الفصل السادس

صنـــدوق الدنيـا

إجتهادات ومتابعات

أتمنى أن تمثل قراءة هذا الفصل الكبير ، بقسميه : الاجتهادات والمتابعات ، متعة للقارىء تماثل متعة كتابته . لقد كتبت مقالاته المختلفة فى مناسبات عديدة عبر السنوات ٨٥ ـ ٩٢ ، بعضها كمحاولة " لنمذجة " علاقة معينة باستخدام فكرة علمية بسيطة ، والبعض الآخر متابعة لحدث أو حديث يتعلقان بالعلم . والتقسيم هنا غير قطعى ، فبعض الإجتهادات قد تستند إلى متابعة ما ، وبعض المتابعات لا يخلو التعليق عليها ـ كما أرجو ـ من الإجتهاد . والمهم ، أن الفصل يحقق بأكبر درجة أتصورها عدم نمطية الكتاب ، ويؤكد البعد الثقافى للعلم ، مع الإلتزام المبدئى المحبوب (وليست كل الإلتزامات محبوبة ، حتى ولو كانت مبدئية) بالتوجه المستقبلى . ولطبيعة بعض الموضوعات ، (وطبيعة البشر) ، قد يضبطنى القارىء فى بعض المواضع متلبساً بالانفعال ، لكنه والحمد لله يخلو تماما من الإفتعال ، ولا يعدم التبرير الموضوعى . . . أو أحسبه كذلك ، وإلاّ لما أوردته فى كتاب عن العلم !!!

obeikandi.com

obeikandl.com

أولاً : الإجتهادات

١ـ تقابل الثنائيات فى ثقافتنا المعاصرة:

وجهة نظر بيولوجية !!

٢ـ العرب والروبوت الصهيونى

٣ـ ذاكرة المستقبل

٤ـ فانتازيا مستقبلية عن « الغباء » الإصطناعى

و «فيروس » الهيمنة

٥ـ تكنولوجيا الفكر والفعل

٦ـ نحو رؤية أولية لفيزيقا الوعى :

لكل فكر ... رد فكر !!!

٧ـ أكاديموس ... أوزون المستقبل :

أوهام العزلة ومخاطر الإختراق !!!

٨ـ حول الترجمة العلمية لمصطلح جلوبالزم :

كوكبية ... ليه ؟!!!

٩ـ أزمة الهوية فى مشروعنا المستقبلى

١٠ـ تغيير العالم

obeikandl.com

obeikandl.com

١ ـ تقابل الثنائيات فى ثقافتنا المعاصرة :

وجهة نظر .. بيولوجية !!

لابد للمهتمين بالثقافة العربية الإسلامية ان يستوقفهم القدر المفتعل من التناقض الذى آثير حول ثنائيات لا تحتمله ، لأنها بطبيعتها يجب أن تكون متكاملة لا متعارضة . الا أن الكثير من العوامل الخارجية والداخلية ، والتى لا يستبعد بالنسبة لبعضها على الأقل سوء النية ، لعبت دوراً كبيراً فى تعظيم هذا التعارض . أشهر الثنائيات المذكورة ثلاث : القطرية والقومية ـ العروبة والإسلام ـ الأصالة والمعاصرة ، وللثنائية الأخيرة تنويعاتها الخاصة كالسلفية والحداثة أو النقل والاجتهاد أو الشرع والعقل ، وهى فى الواقع أكثر الثنائيات فعالية وحساسية فى وقتنا الحاضر ، بل انها أثرت وتؤثر بقدر كبير على ما قد يدور من نقاش حول الثنائيات الأخرى ، التى حدث بالنسبة لها تقدم ملموس أظنه فى الاتجاه السليم .

وجوهر ثنائية الأصالة والمعاصرة بتنويعاتها المختلفة هو الثبات والتغير ، وهل تؤدى طبيعة العلاقة الجدلية بينهما إلى وفاق وتكامل ، أو عداء وتعارض ؟ ولو من وجهة نظرى فى هذه النقطة بالذات ، استأذنكم فى أن اصطحبكم فى رحلة قصيرة إلى عالم الكائنات الحية ، لنعرف كيف يفسر لنا

obeikandi.com

علم البيولوجيا الذى يدرسها ، ظاهرة الثبات والتغير فى هذه الكائنات لنرى بعد ذلك إلى أى مدى ينطبق هـذا التفسير على عـالم الفكر ، باعتباره أهم أنشطة سيد الكائنات .

ليس هنالك ما هو أصح من وصف الأفكار بأنها حية . يسهل اثبات ذلك سواء على مستوى الرياضة الذهنية أو الحقيقة العلمية . أما على مستوى الرياضة الذهنية فنستطيع أن نستغرق طويلاً فى المقابلة بين أحوال الكائنات والأفكار . ألا تمارس الأفكار دورة النمو من الميلاد إلى الشيخوخة ؟ ألا يترك الخصب منها خصائصه فى أجيال الأفكار التى تليه ؟ ألا تبدى بعض الأفكار كفكرة التطور ذكورة واضحة فى تلقيح غيرها ؟ ألا تهاجر الأفكار ؟ ألا تمرض بعض الأفكار بعضها الآخر ؟ ألم تسقط الوطنية أحياناً فريسة العنصرية ؟ ألم تتسرطن الأخيرة على مختلف الأشكال من نازية وفاشية وصهيونية .

نترك القارىء يأتى ـ ان شاء ـ بالعديد من الأمثلة الأخرى ، ولنعود إلى مناقشة مدى قدرة الأفكار على البقاء والانتقال من جيل إلى آخر . . هذا ما يسمى فى الكائنات الحية بقوة المحافظة . التى تتم عن طريق توازن محكم بين الثبات والتغير ، حيث يلعبان دور وجهى العملة فى هذه العملية الحيوية الهامة .

وسؤالنا المحدد : هل ينطبق ذلك على الفكر ؟ وهل هنالك تفسير علمى لذلك ؟

ان شفرة امكانياتنا الوراثية المتضمنة فى خلايانا ، لا تحتوى المعلومات

الخاصة بامكانياتنا التكوينية والجسدية فحسب ، ولكنها تمتد لتشمل امكانياتنا الفسيولوجية والفكرية والسلوكية . ويتم تجسيد هذه الامكانيات فى تعبيرات مظهرية للأفراد خلال عملية ترجمة معقدة ، من أوضح خصائصها تفاعل الامكانيات الشفرية المذكورة مع الوسط المحيط . وتتميز أنواع الكائنات الحية بقوة المحافظة التى تعنى انتاج أفراد من نفس النوع عند التناسل لكن هذه الأفراد التابعة للنوع الواحد يتباين كل منها عن الآخر ، فى خصائصه وامكانياته .

فالثبات يتمثل فى الخصائص العامة للنوع ، والتغير يتمثل فى التباين الواسع فى خصائص وقدرات الأفراد التابعة له ، والمحقق علمياً أنه كلما ازداد معدل التغير داخل الاطار الذى لا يخل بثبات النوع ، أو قوة محافظته كلما ازدادت قدرة أفراد هذا النوع على التكيف والمواءمة تحت الظروف البيئية المختلفة .

ولكن ما هى الميكانيكيات التى يحدث بها الثبات والتغير المتوازنين فى الكائنات الحية ؟ وكيف ينطبق ذلك على عالم الفكر ؟ هنالك نوعان من الميكانيكيات حتمية الحدوث : النوع الأول المؤدى إلى الثبات يتضمن : عمليات التكرر الدقيق للامكانيات الشفرية التى تنتقل من جيل إلى آخر عند التكاثر ، كما يتضمن عمليات الإصلاح أو التصحيح التى تحاول ملاحقة ما قد يطرأ على هذه الشفرة من ضرر أو تلف ، أما النوع الثانى المؤدى إلى التغير فيتضمن بدوره : ما يتم من عمليات تباديل وتوافيق بين شفرات الأب والأم عند التـزواج ، مما يجعل مظاهر النسل توليفات متعددة من امكانيات

الأبوين، وكذلك يتضمن التغير حدوث الطفرات فى بعض المكونات الشفرية. أغلب هذه الطفرات ضار كاسر للتوازن فى التركيب الوراثى للفرد تقتله وتضيع معه، والبعض النادر مفيد قد يضيف إليه ميزة تنقصه أو أخرى تزيد من كفاءته وبالتالى يسمح لها بالاستمرار والانتشار فى نسل الأفراد الحاملة لها . وأخيراً من ميكانيكيات التغير انتقال عنصر شفرى من وسطه إلى وسط مخالف ، محدثاً تغيراً فى محيطه الجديد ، أو فى الوسط الذى فقده . يحدث ذلك بصور مختلفة وعلى مختلف المستويات من الخلايا إلى العشائر ، ودون حاجة إلى تفاصيل ليس هذا مكانها دعونا نطبق ذلك على عالم الأفكار ، كهدف رئيسى للمثال الحالى .

ألا ترون معى أن هذا هو ما يحدث للأفكار بالضبط ؟ انها تتكرر بالنقل الأمين من جيل إلى آخر ، ويصحح المصلحون ما قد يعترى بعضها من فهم خاطىء فيردونه إلى الأصل السليم . . هذا عن الثبات ، أما عن التغير فنجد أن التبادل الفكرى المنفتح يؤدى إلى تباديل وتوافيق عديدة فى عقول الأفراد ، كما تظهر الأفكار الطفرية الثورية المفيدة بين الحين والآخر ويسمح لها بالاستمرار، بينما ترفض الأفكار الطفرية الانقلابية بسبب ما تحدثه من ضرر وخلل . وأخيراً يؤدى انتقال فكرة ما إلى وسط فكرى مختلف إلى تغير واضح فى هذا الوسط يتناسب حجمه وتأثيره مع قوة الفكر المنتقلة . كما تؤدى هجرة بعض الأفكار أو هجرها إلى هدر فى البنيان الفكرى الذى كان يحتويها يتوقف أيضاً على مدى فائدتها .

ان هذا التوافق الكبير طبيعى ومفسر فبنياننا الفكرى مثله فى ذلك مثل

بنياننا الجسدى ، هو بصورة أو بأخرى محصلة تفاعل امكانياتنا الشفرية مع البيئة المحيطة خلال سلسلة طويلة وشديدة التعقيد من عمليات الترجمة الحية ، أو بالأصح المميزة بين الحى وغير الحى . لذلك علينا إذا ما أردنا الابقاء على قوة المحافظة والاستمرارية لحضارتنا العربية الإسلامية أن نحدد بموضوعية وعقلانية عناصر الثبات الأساسية ، وأن نسمح بأكبر قدر من عوامل التغير الصحية لنضمن لها الاستمرارية المستقبلية ، ونمدها بأكبر أسلحة التكيف والمواءمة .

علينا ان ننصح بحيدة علمية كاملة هؤلاء المتطرفين فى طلب الثبات أو التغير عند مناقشة قضايا الأصالة والمعاصرة أن يضعوا الثبات والتغير المتوازنين كوجهى عملة لقوة المحافظة والاستمرارية . ان أغماض عيوننا عن هذه الحقائق الأساسية لا يمكن أن يؤدى الا إلى بنية فكرية مشوهة تضعف الحضارات وتهلكها . لأنها تفقد عناصرها الجيدة بالانسحاق والتسرب ، وتسمح للعناصر الرديئة ـ وأغلبها وافد ومدسوس ـ بالطغيان والتسرطن* .

---

* أظن أن فكرة هذا المقال ، الذى نشر فى الأهرام عام ١٩٨٦ ، تبدو معاصرة تماما . لقد فضلت أن أذكر هذه الملحوظة فى آخره ، حتى يكون « الحكم بعد القراءة » !!!

٢ ـ العـرب والـروبـوت الصهيـونى*

أضافت السنوات الأخيرة إلى أوصاف الإنسان التى أطلقت لتعبر عن تميز حيوانيته وصفاً جـديداً يضاف إلى القائمـة الطويلة المعـروفة ، فبالإضافة إلى كونه الحيوان الناطق والعاقل والضاحك . . إلى آخر هذه الأوصاف المشهورة ، يمكن أن يوصف أيضاً بأنه الحيوان التكنترونى .

ومصطلح « تكنترونى » مشتق من كلمتى التكنولوجيا والالكترونيات ، حيث تمثل الأخيرة أكثر مجالات التقدم التكنولوجى تأثيراً فى إنسان اليوم . لهذا أطلق سبجنيو برجنسكى فى بداية السبعينيات على هذه المرحلة من مراحل التاريخ البشرى إسم « العصر التكنترونى » . وكأى سمة رئيسية من سمات أى عصر ، فهى تنعكس على كل أوجه النشاط البشرى فى عالم اليوم ، بما فى ذلك

* نشر هذا المقال فى مجلة « اليقظة العربية » عام ١٩٨٥ ، ولقد فضلت الإبقاء عليه كما هو لسببين : أولاً ؛ أنه مثال على « النمذجة » ، والثانى ؛ أن « الدليل القطعى » على تغير العلاقة المشروحة فيه لم يظهر بعد . ومن يدرى ، لعل « اللوبى العربى » ينجح فى زرع « فيروس » فى برنامج العلاقة بين أمريكا وإسرائيل ، يلغى التحيز والكيل بمكيالين . وعموماً ، فمثل هذه الفيروسات ظهرت بعد كتابة المقال بسنوات !!!

ما يفرزه هذ النشاط من مشكلات ، بل تنعكس أيضاً وبشدة على طريقة مواجهة وفهم هذه المشكلات وعلى الإمكانيات الواقعية للحل .

فى ضوء المقدمة السابقة نود أن نستعرض أزمة الإنسان العربى فى الوقت الراهن ، والتى تشكلت مراحلها الأخيرة مع بدايات العصر التكنترونى ، وسار تعقدها فى خط مواز لتقدمه . ولعل من الأمور القليلة جداً التى يتفق حولها العرب أن لب الأزمة يتمثل فى الغفلة التى أدت إلى ضياع فلسطين ، وفى الصعوبة المتزايدة أمام محاولات الإستعادة الكاملة للحق السليب أو الوصول إلى أية صيغة ملائمة للسلام العادل . لعلهم يتفقون أيضاً أن سبب الصعوبة المتزايدة هو الدعم الصهيونى الأمريكى لوجود إسرائيل وتفوقها ، وأن الطابع التكنترونى لهذا الدعم لا يخفى على أحد . هذا الطابع كان وراء إنقاذ إسرائيل من هزيمة أكبر فى حرب ٧٣ ، كما كان وراء دقة هجماتها على المفاعل العراقى وعلى مقر منظمة التحرير الفلسطينية فى تونس ، بل قيل أيضاً أنه كان وراء تحديد مكان الطائرة المدنية المصرية فى سيناريو أردأ أفلام راعى البقر العجوز هذا كله معروف ، ويهمنا هنا أن نسأل عن تفسير لهذا الدعم الذى تجاوز الحدود المعقولة فى العلاقات الدولية وصار نسيجاً وحده ، وأن نتعرف على طبيعته فى ضوء المعطيات الفكرية للعصر التكنترونى الذى نتعايش معه ، ولا أقول نعيش فيه فهذه قصة أخرى .

بادىء ذى بدء أريد أن أؤكد قصور التصورات البسيطة للعلاقة بين الصهيونية وأمريكا . فمع احترامى للتفسيرات المعتادة التى نتداول فيها كلمات كالسيطرة والتأثير والتلازم ، أرى أن الأمر أخطر وأعقد من هذا بكثير . حقيقة

أن العلاقة مرت بهذه المرحلة ، وقد كان ذلك وارداً أيضاً بالنسبة لأوروبا ، لكنها قد تجاوزتها بالنسبة لأمريكا بوجه خاص . فالحركة الصهيونية قد نشأت فى العصر الصناعى السابق للعصر التكنترونى الحالى ، وتمكنت من التحكم فى كثير من مقدراته وابتزاز الوعد بوطن قومى من نجومه البارزين ، وانتهى هذا العصر بقيادة أمريكا للعالم الغربى وبانقيادها للصهيونية العالمية . وقد كانت السيطرة فى العصر الصناعى من النوع الذى يمكن مواجهته إذا أراد المتضرر ذلك ، وأدت فى كثير من الأحيان إلى شعور دفين بالكراهية إستغلته الصهيونية تماماً فى دعايتها وخططها الابتزازية . ومنذ اتضح أن الضحية التى سيكرس بها الوجود الدولى للصهيونية ستكون فلسطين ، ظهر جلياً تخلف العرب عن ركب حضارة هذا العصر الذى كانت الصهيونية لصيقة دائماً بمقدمته ، مما سهل تداعى الأمور من سىء إلى أسوأ حتى تم هتك العرض العربى بضياع فلسطين .

جاءت إسرائيل كإبنة شرعية للصهيونية ، متعطشة لأسباب القوة التى يوفرها التقدم العلمى والتكنولوجى ، مستميتة فى الحفاظ على علاقتها العضوية بأمريكا لأنها على قمة هذا التقدم لذلك فقد كانت إسرائيل أوائل من إستفاد من هذا العصر . . . العصر التكنترونى ، والفضل فى ذلك يعود بالطبع إلى الصهيونية العالمية وما فعلته بأمريكا ، أو جمهورية التكنولوجيا كما أسماها دانييل بورستين ، وهى تسمية قد يوافقه عليها الجميع ، دون التزام بتحليلاته المستقبلية التى لا مجال لذكرها فى هذا المقال . والسؤال المحورى الذى استلزم هذا السرد الطويل يمكن أن يوضع بالشكل التالى : هل انعكس

التقدم العلمى المذهل على نوعية العلاقة بين الصهيونية وأمريكا ، أم أن نموذج السيطرة البسيط المميز للعصر الصناعى ما زال صالحاً لتوصيف هذه العلاقة التى يهمنا فهمها إلى أقصى حد ؟

لا شك أن طبيعة التقدم العلمى والتكنولوجى فى كل عصر تؤثر بشكل عميق فى فكره السياسى وتتأثر به . فالعلم كما يرى ألفين توفلر قَدْ مَرَّ بثلاث موجات رئيسية للتقدم : موجة العصر الزراعى ، وموجة الثورة الصناعية ، أما الموجة الثالثة التى نعايشها فهى ذات طابع تكنترونى كما أسلفنا . أفرز العصر الزراعى المجتمعات القبلية الصغيرة ، وعندما زاد التحكم فى أدوات الانتاج حاولت المجتمعات الخلاص السياسى بالديموقراطية ونقابات العمال والثورات ، وفتحت زيادة التحكم فى الآلات والمعدات العسكرية الشهية الاستعمارية ، وواجهتها ثورات التحرر الوطنى . وإذا كانت قوة سياسية ذات ديناميكية عالية كالصهيونية العالمية قد تلاءمت مع الطبيعة التحكمية للعصر الصناعى ، وذلك بالتلازم مع القوى الواعدة وممارسة كل أوجه التأثير والسيطرة عليها ، فإنها لم تكن أقل كفاءة فى إيجاد صيغة مناسبة للإستفادة من العصر التكنترونى فى سبيل إيجاد نموذج سياسى أفضل لضمان قوة وتفوق إسرائيل ، وهاكم البيان .

فى ظل مختلف أشكال التكنولوجيا المتقدمة والالكترونيات ظهرت إمكانيات كثيرة مثل التحكم الذاتى والتحكم عن بعد والاستشعار والذاكرة الصناعية والاسترجاع وما إلى ذلك ، مما مكن الانسان من برمجة الآلات للقيام بوظائف متعددة وبكفاءة فائقة ، وهذا ما يسمى بالانسان الآلى أو الروبوتات .

لقد استطاعت الصهيونية العالمية ـ وانتبهوا أيها السادة ـ من تطوير نموذج علاقة السيطرة المباشرة القابلة للكسر إلى علاقة البرمجة السياسية المتكاملة ، بما يشبه ما تم فى الروبوتات . وللأسف الشديد يجب أن نعترف بنجاح الصهيونية فى برمجة الفكر السياسى الأمريكى ، وذلك بالتغلغل فى كل مجالات الاقتصاد والإعلان والفن والفكر والعلم والتكنولوجيا ، وصولاً إلى تحويل هذا الكيان ذو الأنياب والمخالب النووية إلى روبوت فظيع مسخر لمصالحها . لقد كان هذا هو أكبر انتصار حققته الحركة الصهيونية لصالح إسرائيل ، وأكبر دليل على تخلف العقلية السياسية العربية عن العصر ، فقد حدث هذا الانتصار إبان إزدهار البترول العربى ، وفى ظل أفكار الوحدة ، بينما كان الاستخدام الجيد لأى من هذين السلاحين كفيل بتحجيم الانتصار المذكور ، أو الاقلال من آثاره وتداعياتها .

ومن حق القارىء أن يسأل عن الفرق بين البرمجة وبين ما ذكرناه سابقاً عن علاقات السيطرة والتأثير ، وإلا فإننا لا نكون قد أتينا بجديد فى تفسير علاقة أمريكا بالصهيونية وربيبتها . لذلك فإننى أدعوه أن يستعرض معى قوانين الروبوتات التى ذكرها إسحق أزيموف منذ أكثر من أربعين عاماً . هذه القوانين قدوضعت كنوع من الخيال العلمى ، وقد إنطبقت على نماذج الروبوتات التى صنعت فيما بعد ، ذلك أنها كما ذكر أزيموف نفسه قوانين الآلات ، حتى وإن كانت مبرمجة . وإذا كان أزيموف قد عمم فى قوانينه علاقة الروبوت بالانسان ، فإننا هنا ـ من منطلق الوضع الخاص الذى نناقشه ـ نخصصها بعلاقة الروبوت بصانعه ، لأن الصانع أو الصهيونية

العالمية فى هذه الحالة ، قد برمج الروبوت الأمريكى ضد مصالح إنسان آخر ، هو الإنسان العربى . وعلى ذلك فقوانين الروبوتات هى :

١ ـ يجب ألا يؤذى الروبوت صانعه ، أو أن يسمح بإيذائه .

٢ ـ يجب أن يطيع الروبوت أوامر صانعه ، الا إذا تعارضت هذه الأوامر مع القانون الأول .

٣ ـ يجب على الروبوت أن يحمى وجوده، الا إذا تعارض ذلك مع القانونين السابقين .

إن الفحص المدقق لهذه القوانين يوضح الفرق النوعى بين نموذج السيطرة ونموذج البرمجة . ففى حالة السيطرة يمكن يتقبل الطرف الخاضع نقد الآخرين وأن يثور على من أخضعه ، أما البرمجة فتصير التعبير الطبيعى المنبعث من داخل من تمت برمجته ، والموجه بلا إحتمالات للتعديل نحو هدف معين ، حتى ولو كان فيه ضرره ما دام هذا الهدف فى صالح من برمجه .

أظن أن علينا بناء على ما سبق توضيحه أن نراجع مواقف أمريكا المنحازة دوماً لاسرائيل ، والمتعارضة كثيراً حتى مع مصالحها ، لنتأكد أنها تلعب دور الروبوت الصهيونى باخلاص لم يسبق له مثيل ، ودون نظر لمبادئها المعلنة عن رفض العنصرية ومناصرة الحرية وحقوق الشعوب ، وغير ذلك من مساحيق التجميل السياسى التى تخفى الوجه القبيح للحقيقة . علينا أيضاً أن نواجه ضرورة إعادة حساباتنا مع أمريكا بناء على الاقتناع بأنها كروبوت مبرمج لن تخرج ردود أفعالها عن البرنامج الموضوع لها ، والموجه لصالح إسرائيل ، دون أى

أعتبار لحقوقنا المشروعة . وسندرك حينئذ عدم جدوى فكرة التحييد التى كانت جائزة فى ظل نموذج السيطرة أو التأثير القوى ، ولكنها غير واردة فى ظل التعامل مع برنامج لا يشكل التحييد أحد ردود الأفعال المبرمجة فيه . وسيؤدى الإنحياز الكامل فى برنامج هذا الروبوت الصهيونى إلى عقبات متتالية أمام اعتباره شريكاً كاملاً منفصلاً عن إسرائيل فى مسيرة السلام . أما إستمرار أى شكل من أشكال التبعية العربية لمخططاته ، فسيمثل شذوذاً يعرض الجميع للإيدز السياسى الشديد الفتك ، فليس هنالك ما هو أضر من إنهيار مناعة الأمم أمام محاولات الإختراق العدوانية لكيانها الحضارى ، فما بالك إذا تم ذلك عن رضا أو غفلة أو عنهما معاً ؟

إننى لا أشك لحظة واحدة فى أن المنطلق الصحيح الوحيد أن للأزمة طرفان :

الطرف الأول : هو العرب الذين يعانون من مهانة عدم القدرة على لعب دور الطرف الواحد المتحد وبالتالى يفقدون كل فعالية ممكنة .

والثانى : هو المعقد المركب من إسرائيل وروبوتها الأمريكى العملاق ببرنامجه الصهيونى الصرف ، وقد نجحا تماماً فى لعب دور الطرف الواحد سياسياً وتكنترونياً بصورة تدعو لحسرة المقارنة . والخلاصة التى يجب أن نؤكد عليها هنا أن تعامل العرب مع هذا الطرف حتمى ، لكن الفهم الواضح لطبيعته يعد أكثر حتمية للوصول إلى حسابات واقعية لنتائج هذا التعامل . وإذا كان هنالك ما يجب أن نحذر منه ، وأن ندعو الله ألا يكون قد حدث ، هو خشية أن تكون الفرقة العربية المريرة نتيجة لنجاح صهيونى آخر فى برمجة العقل العربى .

٣ ـ ذاكـــرة المســـتقبل

لا يختلف آحد على أن التعامل مع المستقبل بكفاءة يستدعى الرؤية الشاملة المحيطة بكل العوامل الفاعلة فى تشكيله ، دون استغراق فى أمور جزئية أو هامشية . لكن بعضنا يقفز فى سبيل هذا الهدف المشروع بشكل غير محسوب ، يجعله يتجاوز الكثير من « المعوقات المستقبلية » فى اللحظة الحاضرة ، متناسياً أن المستقبل يبدأ الآن ، وأن الحاضر بكل ما له وما عليه ، أو بمعنى آصح بكل ما لنا وما علينا ، كان مستقبل الماضى الذى عشناه فى الأمس القريب أو البعيد . ولا نعنى بذلك طبعاً تبنى مدخل خطى تراكمى ، بل مدخل تركيبى مبنى على إدراك للتفاعل الدائم بين الإنسان والزمان والمكان « التاريخ والجغرافيا » ، لا تتساوى فيه لحظات هذا التفاعل أو مردوداتها . هذا المدخل يجتهد فى التفرقة بين العوامل والاتجاهات الصغرى والكبرى ، الماضية والمستقبلية ، بل والأهم من ذلك العاجلة والآجلة . والسيناريوهات المستقبلية ، التى يمكن بناؤها على أساس مردودات التفاعلات المذكورة ، لا تتضمن عمليات تراكمية بسيطة ، بل تضع احتمالات التشجيع والإعاقة والتحفيز والتثبيط ، وأخيراً ، لعلها تستوعب دروس قصور الدراسات المستقبلية السابقة ، التى منعتها من مسايرة إيقاع التحولات العظمى التى شهدها العالم فى السنوات الأخيرة بشكل كاف ،

وذلك بأن تضيف إلى اليات الاستشراف حسابات التنبؤ باللحظات الحرجة ، التى تؤدى إلى تغيرات كيفية حادة . وهى التغيرات التى تؤدى للقصور المذكور، بل وأدت فعلاً بشكل أو بآخر ، إلى عدم توقعها أصلاً ، أو على الأقل توقع حدوثها فى فترات زمنية أطول بكثير ، ذلك أن التوقع الأصح لهذه الحالات يقلل كثيراً من الكلفة البشرية للتغيير . وأمامنا أمثلة كثيرة وقريبة زمانياً ومكانياً لحدوث ذلك « تغيرات الكتلة الشرقية ـ حرب الخليج الثانية » . حتى الاضطرابات العنصرية فى الولايات المتحدة تؤكد هذا القصور .

ولكن ، ما الذى يدعونا إلى هذا الكلام ؟ وما علاقة الأمر كله بما أسميناه « ذاكرة المستقبل » ؟ إن الدافع المباشر يتمثل فى الرغبة فى التحذير من الارتكان إلى « صورة المستقبل » التى يقدمها غيرنا ، دون مشاركة منا فى وضع ملامحها ، هذه المشاركة لن تتم إذا لم نبدأها فوراً باستخدام كل معطيات الحاضر ، وباستخدام المدخل التركيبى الذى شرحناه من قبل . فمن الأخطاء الشائعة مثلاً أن نهمش البترول العربى وأهميته ، ذاكرين أن البدائل على وشك الوصول، وهى التى ستشارك بفعالية فى صياغة صوة المستقبل المذكورة . لقد وصل الأمر أحياناً إلى المراهنة على الاندماج النووى ، رغم أن التطبيق التكنولوجى الواسع فى حالة نجاحه العلمى بشكل مؤكد وكاف لبدء بحوث التطوير الخاصة باستخدامه ، يحتاج مدة لا تحيل البترول على المعاش بسرعة تخرجه من حساباتنا المستقبلية . إن كاتب هذه السطور شديد التقدير للتكنولوجيا المتقدمة ، وهو وثيق الصلة بإحداها ، أو بمعنى أصح بأحدثها تطبيقاً ، لكن ذلك لا يعنى أن يصاب المرء بجنون التكنولوجيا « تكنومانيا » ،

ويقلل فى سبيل ذلك أحد المقومات الاستراتيجية لمشاركته المستقبلية . ومن الأخطاء الأخرى ، التى ترتكن أيضاً على شراء صورة جاهزة للمستقبل ، الحديث المبالغ فيه عن بدء عصر الإنسان والسلام والإيمان ، وعن التأكد « الأوتوماتيكى » من الوصول إلى حلول عادلة لكل المشكلات ، وما علينا إلا أن نسارع بركوب « سفينة نوح » الليبرالية الغربية ، والالتزام بأوامر ربانها المهيمن . وأؤكد أننى لا أريد أن أتوقف كثيراً أمام أحداث التفرقة العنصرية فى أمريكا ، وما أظهرته استبيانات الرأى من تأكيد « الأغلبية » الملونة على شعورها بافتقاد العدالة ، فى بلد تعلن أنها ناظر « مدرسة الديمقراطية النموذجية المشتركة » ، وأنها ستعلن الحرب على كل من يهدر حقوق الإنسان . كل ما يعنينا هنا كشف الصورة العبيطة « ولا أقول الساذجة فقط » للمستقبل ، رغم ما يقال عن مواجهة الإسلام « مع استخدام كلمة التطرف للتخفيف أحياناً » كأهم أخطار التسعينات . إن المشاركة التى أقصدها ، وأرجو أن تبدأ فوراً ، تعنى مقابلة ذلك بالحوار ، وباستخدام كل « أوراق الحاضر » فى تكريس الاتجاه نحو الاعتماد المتبادل والتواجد المشترك ، الذى يحترم التباين الثقافى والاجتماعى للشعوب ، ويعطى للشرعية الدولية مضمونها الحقيقى . وعلى نقيض من ذلك ، فإن آخر صورة أود أن أذكرها فى هذا العرض ، هى التى تعتمد على كل الإحباطات وتلغى كل الإمكانيات ، فتقدم ما يشبه النيجاتيف « عفريت الصورة كما نسميه بالعامية » للشبه المتمثل فى تجاهل إمكانيات المشاركة فى المدى القصير فى صناعة المستقبل . وذكر المدى القصير هو الذى يجعلنا فى السطور التالية نتقدم بنموذج « ذاكرة المستقبل » .

فى دراسات الذاكرة تتم التفرقة بين نوعين ، اجتهد الباحثون فى محاولة التعرف على كيفية تحول أولاهما إلى الأخرى ، وهما ذاكرة المدى القصير وذاكرة المدى الطويل . أما ذاكرة المدى القصير فتتعلق بالمعلومات تحت الاستخدام in use كرقم الهاتف أثناء طلبه . وبالإضافة إلى تناقص القدرة على تخزينها ، فإن بعض الأمراض والصدمات تؤثر على استرجاعها . أما ذاكرة المدى الطويل ، فمع كفاءة تخزينها ، يزيد تنظيمها الجيد من القدرة على استرجاعها. ويعبر النسيان أو صعوبة التذكر ، رغم التأكد من معرفة المعلومات التى تبدو كما نقول « على طرف لساننا » عن فشل الاسترجاع ، بأكثر مما يعبر عن تلاشى المعلومات . وأحياناً ما يتذكر المرء ما كان يتوقع حدوثه ، بدلاً عما حدث فعلاً . بهذه المعلومات شديدة التبسيط والتواضع عن الذاكرة ، وجدتنى أبحث عن ذاكرة للمستقبل ، تمتلك بنفس القدر من الأهمية نوعى الذاكرة السابقة ، وتستحق فى عملياتنا الاستشرافية أن نتفهم آليات تحول أولاهما إلى الأخرى . إننا إذ نستدعى إمكانيات المدى القصير ، فكأنما نتذكر رقم هاتف المستقبل ، الذى لن نتصل به إذا لم نتذكره.

أما مخزوننا الحضارى بكل ما فيه من عناصر فاعلة ، وبالنظر إليه كجزء عضوى من المخزون العام للحضارة البشرية ، فهو من أهم أرصدتنا فى ذاكرة المدى الطويل المستقبلية . يجب ألا تجعلنا الصدمات نفشل فى الاتصال بالمستقبل فوراً ، وألا تجعلنا الإحباطات نتصور تلاشى قيمة مخزوننا الحضارى فى تأكيد قدرتنا على العطاء بعيد المدى للمستقبل . إننا هنا ندعو إلى « متصل زمنى » ، يجعل للمستقبل ذاكرته ، التى تستقى معلوماتها من كل اللحظات

البشرية المضيئة لتحدد ملامحه ، ولتنير طريق الوصول إلى أفضل بدائله . وهذا هو الفارق الأساسى بين المستقبل وبين الماضى والحاضر ، فبتحققهما انعدم الاختيار بالنسبة لهما ، حتى وإن تخيل البعض حدوث ما توقعه أو تمناه . أما المستقبل فيمتلىء بفرص الاختيار وبدائله ، وصفحة ذاكرته ما زالت بيضاء من غير سوء ، والكرة كما كانت دائماً فى ملعب الإنسان ، فهل ينجح خليفة الله فى الأرض فى حمل الأمانة التى ارتضى بها !!

obeikandl.com

٤ ـ فانتازيا مستقبلية عن :

« الغبـــاء » الاصطناعى و « فيروس » الهيمنة !!!

لامفر من أن نبدأ حديثنا هذا ببعض العبارات النمطية ، التى ما أن يذكر فيها كلمة الا ويسهل توقع ما هى الكلمة التالية . عباراتنا النمطية تقول : « نحن نعيش فى عصر التغير (المتسارع) ، الذى لعبت فيه الدور الأكبر ثورة (المعلومات) . هذه الثورة لم تكن ممكنة ، لو لم يصنع الإنسان الأجيال المتتالية من (الكمبيوتر) . انتهت العبارات النمطية ، أو هكذا أرجو !!!

ولنبدأ حديثنا من اخر كلماتها : الكمبيوتر . فى بدايات ظهور هذا الاختراع الهام ، سماه البعض بالعقل الالكترونى . ولكن ، بعد الاقتراب المتواضع من عالم « العقل » ، ونعنى هنا العقل البشرى بالذات ، علمنا الفارق الهائل بين امكانيات العقل ، بما يتميز به من ادراك وفهم ومعرفة بل وحكمة ، وبين امكانات « الحوسبة » فى الكمبيوتر . ومع ذلك فالكمبيوتر قد صار بلا مناقشة من أهم أدوات ووسائل العقل البشرى فى صناعة المستقبل .

ومن هنا جاءت محاولات تطوير هذه الأداة المحورية الأخيرة ، التى بدأت من عشر سنوات تقريباً ومثلت بالنسبة لمراحل تطورها « الجيل الخامس » حيث استهدفت تقريب عملياتها من « بعض » العمليات التى تجرى فى العقل

البشرى ، تأكيداً لدخول الحضارة البشرية عصر توظيف الذكاء الاصطناعى ، كإمتداد و إضافة تكنولوجية ، استحدثها فيض الذكاء البشرى . هذا الذكاء الاصطناعى لا يضيف فقط إلى الدور المتزايد للكمبيوتر فى « هندسة المعرفة » بمعنى التقدم المستمر فى كفاءة تخزينها واسترجاعها والتحكم فيها وتوجيهها ، لكن من المتوقع أيضاً ان يضيف أبعاداً جديدة لفهمنا لطبيعة العمليات المعرفية التى تجرى فى عقولنا ، بما يسمى أحياناً « بنظرية المعرفة التطبيقية » !!!

● ومهما كان طموح الانسان فى عصر الذكاء الاصطناعى موضوعياً أو مبالغاً فيه ، فإن سهم التقدم البشرى The arrow of human progress يتهدده بالاستخدام المجازى لثقافة الكمبيوتر اتجاهان ، صلتهما الجدلية قوية ، حتى وان بدا الأمر غير ذلك عند النظرة المتسرعة . هذان الأمران هما : الغباء الاصطناعى وفيروس النموذج المهيمن . ان ما يجمع هذين الأمرين هو اعاقة سهم التقدم القائم على التطوير والتحديث والتنويع ، واطلاق كل طاقات العقل البشرى الثقافية والروحية ، دون جمود ايديولوجى محدد أو محدود. تجمعهما سلفية تلغى المستقبل لصالح لحظة مضت ، أو لحظة ستمضى بان الله . ولكن كيف يجرى ذلك ؟ لنتوقف ـ رغم خطورة فعل التوقف فى هذا الزمان ـ امام كل منهما لتوضيح ما سبق من معان .

● الغباء الاصطناعى ، كما يبدو من اسمه ، عكس الذكاء الاصطناعى . فبدلاً من أن يعمل سهم التقدم على تقريب الكمبيوتر من عقل الانسان تأتى مختلف الأشكال السلفية لتصر على قهقرة عقل الانسان إلى ما يشبه أجيال الكمبيوتر السابقة . فالايديولوجيات الجامدة تطلب تخزين برنامج كل منها

سواء كان هذا البرنامج اقتصادياً سياسياً ، أو قائماً على فهم ضيق أو متطرف لعقيدة أو مذهب ، فى عقول اتباعها . وليس المطلوب الا استرجاع هذا البرنامج ، بأقل هامش ممكن ، أو حتى بدون هامش للتنويع والتطوير والابداع ، أو ما نسميه فى ديننا الحنيف بالاجتهاد . هذا الذى يصطنعه البعض دون حق أو سند ، ألا يستحق هذه التسمية القاسية : الغباء الاصطناعى ؟!!!

● ولا يقل عن ذلك خطورة وخطراً ، بل ادعى ان يزيد عنه ، هذه السلفية الجديدة ، التى لا تدعو إلى لحظة ماضية ، وإنما إلى لحظة حاضرة عابرة ، تقدم « النموذج الأمريكى » ثقافياً واعلاميا واقتصادياً وسياسياً باعتباره الايديولوجيا ، التى قامت على انقاض نهاية الايديولوجيات كلها ، مع ادعاء انها قامت لتبقى ، ولتمحو كل برامج أخرى تختلف عنها فى تفاصيلها . تماماً مثل فيروس الكمبيوتر ، الذى يهدد برامج الأجهزة المختلفة . إن « فيروس النموذج المهيمن » لن يلقى معارضة فقط من الجنوب ، أو حتى الكتل المنافسة كأوروبا واليابان ، لكنه سيلقى معارضة من أصحاب الأفق الواسع فى أمريكا نفسها . وكما استطاعت قطاعات من الكتلة البشرية الحية فى الولايات المتحدة ان تقنع ساستها بالخروج من « الغزو الفيتنامى » فالأمل معقود على ان تتم نفس التفاعلات المجتمعية لوقف « الغزو الاعلامى » بكل توابعه وحواشيه . فى هذه الحالة فقط ، يمكن ان يقوم النظام الكوكبى الجديد على صيغة متوازنة تقر الاعتماد المتبادل والوجود المشترك وتعطى للشرعية الدولية مضمونها الحقيقى الذى تفتقده فى كثير من الأحوال ، بسبب تدخل فيروس النموذج المهيمن فى برامج الدول الأخرى والمنظمات الدولية ، واللبيب بالاشارة يفهم !!!

٥ ـ تكنولوجيا الفكر والفعل

يستدعى التسارع الكبير فى معدل تغير انماط الحياة الخاصة بمختلف الأمم والشعوب ، مراجعة مستمرة لآليات هذا التغير ، وللنظريات المفسرة لآثارها الحاضرة ، ولاحتمالات تطورها وتطويرها فى المستقبل . ومن أهم المجالات التى تجذب انتباه المهتمين ، شبكة العلاقات المعقدة بين الفكر والفعل سواء على مستوى الأفراد أو الجماعات ، أو حتى الدول والتكتلات . ان فهم وتحليل هذه الشبكة يمكن ان يلقى الضوء على مجمل أشكال ومستويات الصراع الوجودى للبشر فى كل زمان ومكان . ويدفعنى إلى معاودة معالجة هذا الموضوع امران : أولهما ، رد الفعل (أو رد الفكر ، كما اسميه) الايجابى لمقال نشرته حديثاً بجريدة الأهرام القاهرية (٢٨ يونيو ١٩٩١) ، تحت عنوان « تكنولوجيا الكلمة » ، حيث عالج الجزئية الخاصة بالتعامل المتناقض مع مجموعة من الكلمات المفتاح key Words ، التى اتفق البشر جميعا على تشريفها ، واختلفوا بشدة حول توظيفها . اما الأمر الثانى ، فيتمثل فى التشكك الكبير ، الذى يبديه البعض نحو كفاءة القدرة التنبؤية للدراسات المستقبلية ، وبالذات فيما يتعلق ببناء السيناريوهات المختلفة للمستقبل ، لانها تتم فى الواقع على أساس تحليل مجمل الأفكار والأفعال المطروحة على الساحة . هذا التشكك ظهر بأحلى معانيه بعد «

الانهيار الدرامى » للكتلة الشرقية ، وكذلك « الغزو الصدامى » للكويت الشقيق ، فقد كانا حدثين غير نمطيين وغير متوقعين ، وان كان ذلك لا يعنى ان يكونا غير مخططين ، فهذه قصة أخرى ؟!

تكنولوجيا الكلمة

فى البداية نود ان نتحدث عن مفهوم التكنولوجيا ، الذى يحاول هذا المقال ان يطرحه ، متجاوزاً مفهومها الشائع ، بحيث يمكن فى ضوء المفهوم الواسع ـ ولا أقول الجديد ـ معالجة قضايا جدلية الفكر والفعل التى يطرحها المقال . تعرف التكنولوجيا بكونها أحد المحددات الثقافية ، التى لا يقل اثرها فى تشكيل حياة البشر عن الفلسفات والمعتقدات والنظم الاجتماعية والاقتصادية . اما مفهومها الشائع حالياً ، فيقتصر لدى الغالبية العظمى على التمكن من طرائق التصنيع والانتفاع بها ، مع التطبيق المنتظم للمنجزات العلمية فى الأغراض التطبيقية . وعلى ذلك ، فالمفهوم الواسع يقترح معاملة آليات اكتساب وابداع الفكر ، وكذلك آليات انعكاس هذا الفكر بشكل متناغم أو متناقض مع السلوك والأفعال ، من منطلق انها كلها تكنولوجيات يمكن العمل على تجويدها وتطويرها ، وتعظيم قيمتها المضافة على أفعالنا ، بشكل يساعد على زيادة كفاءة التصدى لمختلف المشكلات البشرية الخاصة والعامة . ولعله من الأفضل ان نفصل مقصودنا ، بشرح الواقع الحالى لتكنولوجيا الكلمة ومشكلاتها .

يحمل الانسان فى نفسه قدسية خاصة للكلمة . فهو يعلم انه فى البدء كانت الكلمة . ولانها كانت كلمة الله ، فقد صارت واجبة النفاذ (كن فيكون) . كمال مطلق ، ينبثق من اجتماع المعرفة الكلية مع القدرة الكلية . هذا كمال من ليس كمثله شىء ، سبحانه وتعالى . اما تاريخ الانسان ـ خليفة الله فى الأرض ـ فما هو الا مسيرة شديدة العناء ، تطمع فى وتطمح إلى الحصول على قبس من نور هذا الكمال المطلق ، كمال التناغم والتجانس والائتلاف بين الفكر والفعل . لكن هذه المسيرة ، رغم عثراتها ، امدت البشرية بما اسميناه بالكلمات المفتاح ، التى تجتمع عليها العقول والقلوب ، لما فى مضمونها من امكانات يكفى حدها الأدنى إذا تحول من فكر إلى فعل ، ان يقضى على كل ما يواجهه البشر من مشكلات ، وعلى كل المستويات .

★ هذه الكلمات تمثل رموزاً لمجموعة من القيم والأنشطة ، التى ارتضى بها أو مارسها البشر على مر التاريخ . هذه الرموز أغلبها قديم ، لكن بعضها اكتسب حداثة ملحوظة فى التاريخ المعاصر . مثل هذه الحداثة ، تؤثر بالقطع على ما يكمن وراء الرمز من مفاهيم ومضامين . والرموز التى ظلت على قدمها النسبى ، تعبر عادة عن خلاصة تجارب الانسان الدينية والروحية . ورغم خضوع مضامين كل الرموز للتطور الحتمى ، الا ان الرموز الأكثر اكتساباً للحداثة ، يختلط فيها الدينى بالدنيوى بشكل أكبر وبدرجات متفاوتة . ويمكننا هنا ان نستعرض بشكل أساسى أربعة منظومات من الرموز ، اثنتان للقيم واثنتان للانشطة . لعل أقدم منظومات القيم ، وأكثرها روحانية ، هى منظومة : « الحق ـ الخير ـ الجمال » ، وكل كلمة من كلماتها المفتاح يمكن ان

تحتضن الكثير من الكلمات الأخرى ، كالعدالة والايثار والحب . ومن منظومات القيم التى يمتزج فيها الدينى بالدنيوى ، منظومة : « الحرية ـ المساواة ـ الاخاء » . هذه الكلمات المفتاح نجدها بنصها ، أو بمعانيها ومشتقاتها فى معين ثقافتنا العربية الإسلامية الذى لا ينضب ، أى القرآن الكريم والسنة المطهرة ، لكن دعاة « التغريب » ، لا يستشعرون نحوها الا انها تمثل شعار الثورة الفرنسية !!

اما منظومات الأنشطة البشرية ، فأقدمها واجلها منظومة : « الفلسفة ـ الفن ـ الأدب » ، وأحدثها وأهمها منظومة : « العلم ـ التكنولوجيا ـ التنمية » . ورغم الكثير والصحيح ، الذى يمكن ان يقال عن التطور الكبير ، الذى لحق بكل الكلمات المفتاح فى المنظومتين الاخيرتين ، وعن العلاقات المتبادلة بينها (كعلاقة الفلسفة بالعلم ، والفن بالتكنولوجيا مثلاً) ، الا ان الانجازات المتلاحقة بعيدة الأثر لمنظومة العلم والتكنولوجيا والتنمية ، جعلتها أكبر عوامل التغيير فى عالمنا المعاصر ، الذى لا أمل فى حل مشاكله الا بارتباط ايقاعها بالمنظومات الأخرى . ان غياب الارتباط المذكور يمثل قمة القصور فى « التكنولوجيا البشرية » ، المسؤولة عن « كفاءة » تحويل الفكر إلى فعل !!

عوامل القصور

★ وإذا ما أردنا ان نوجز « العيوب الفنية » الواضحة فى « تكنولوجيا الكلمة » ، من منظور الواقع المعاصر للمجتمعات البشرية المنقسمة حضاريا

إلى شمال وجنوب ، فانها تتمثل فى : عدم التوازن العام ـ عدم التوازن الخاص ـ اساءة التوظيف والخلط ، بعمد أو بغير عمد ـ قصور الوسائل الثقافية . ألا تستحق كل عبارة من هذه العبارات بعض الشرح والتعليق ؟ فلنحاول ذلك فى السطور التالية :

ـ يتضح عدم التوازن العام فى الواقع العالمى ، حيث نجد شمالاً شديد التقدم المادى (أميركا وأوروبا الغربية واليابان) ، يأخذ بشكل جدى مسؤولية المساعدة على حل مشاكل الشمال الأقل تقدماً (أوروبا الشرقية) ، وجنوباً يعانى من كثير من مشكلات التخلف ، والأدهى من ذلك انه لا يلقى نفس الاهتمام والاخلاص ، رغم انه تاريخياً قدم الكثير للبشرية كلها . ولتراكم عوامل كثيرة يصعب تفصيلها فى هذا الحيز المحدود ، التزم الشمال الاميركى ـ الأوروبى بالذات بجرعات أكثر دنيوية عند التعامل مع كل منظومات القيم والأنشطة السابقة ، فأحدث التقدم المادى المتسارع ، وان كان يشكو من فقر روحى مؤكد . ومثلث اليابان حالة خاصة من حالات التحدى الحضارى ، استخدمت فيها استيعابها الخاص للقيم لدفع عجلة الأنشطة ، وتضافر الاستنزاف الاستعمارى والهروب من التحدى وفقر الابداع والاجتهاد فى احداث التخلف الجنوبى ، وتراكم آثاره .

ـ أما عدم التوازن الخاص ، فينجم عن تبنى الكثير من مثقفى الجنوب نفس المضامين والتفسيرات الشمالية لكل الكلمات المفتاح ، متذرعين بأن هذه هى رسالتهم باعتبارهم « نخبة » الجنوب ، التى تتطلع إلى « الحاقه » بالشمال ان هذا الالحاق غير ممكن . وغير مطلوب . وعادة ما تنعزل هذه النخبة ،

وتفقد دورها الحقيقى المطلوب « كطليعة » تنفصل عن ثقافة مجتمعاتها ، وعن املها المنشود فى شق طريقها الخاص للتكيف المشرف مع كل المجتمعات الأخرى دون ذوبان أو عزلة . . وأكرر ، دون ذوبان أو عزلة ، وهذا أمر لا تطيقه نخبة منفصلة ، وانما تستطيعه طليعة متصلة !!!

ـ ومن أكثر أشكال القصور شيوعاً فى الشمال والجنوب معاً ، مع اختلاف الأغراض والأهداف ، سوء استخدام أو توظيف الكلمات (الخلط لفظية ـ Malapropism) . هذا السوء يتجاوز كثيراً ما وصفه هـ ج . ويلز فى « تاريخ مستر بوللى » ، عن افتتان الرجل بالكلمات ، وعدم قدرته على نطق الجديد منها بشكل سليم ، مما جعله يدخلها فى تراكيب ومعان مستغربة . الا نعانى جميعاً من مثل ذلك فى هذه الأيام ؟ هل يمكن ان نقبل تفسيرات مجنونة لعبارات مثل أم المعارك والحق التاريخى ؟ وهل نأخذ تفسيرات أخرى مثل الشرعية الدولية والنظام العالمى الجديد على علاتها ؟ والقائمة قد تطول لتشمل كثيراً من الألفاظ والكلمات والرموز الشائعة ، التى تصرخ بانفصال الفكر عن الفعل .

ـ آخر أسباب القصور « فى تكنولوجيا الكلمة » ، التى نتعرض لها هنا ، تتركز فى بعد الوسائل المستخدمة لتحسين الاداء والتطوير على المستوى المطلوب . هذه الوسائل الثقافية (التربية ـ التعليم ـ الاعلام) تعانى كثيراً بسبب عدم اعتمادها على فهم واضح لبيولوجيا وكيمياء المخ والسلوك (الفكر والفعل !!!) فى الانسان . فرغم الاتفاق الكامل حول وجود اساس بيولوجى لنشأة وتطوير منظومات القيم والأنشطة ، الا ان التراكم العلمى الدقيق للمعلومات المتعلقة بهذه المجالات ما زال متواضعاً .

هذه النقطة الأخيرة تقودنا إلى وضعها كمحور هام لتفسير القصور العضوى فى كثير من الدراسات المستقبلية ، التى تنبنى على توقع الفعل ورد الفعل ، وكذلك « الفكر ورد الفكر » . فكيف يتم التوقع بدرجة كافية من الدقة ، إذا كنا لا نفهم آليات الفكر والفعل فى الانسان ؟ ولعل الاكتشافات المتتالية ، التى تربط محددات وراثية معينة (جينات) بخصائص عقلية أو سلوكية مختلفة ، إذا ما أحسن التوظيف المجتمعى لنتائجها ، دون ان ينقلب الأمر إلى « تصنيف بيولوجى » للبشر يفوق فى بشاعته التمييز العنصرى ، أقول لعل هذه الاكتشافات تمثل ثورة فى طرق التواصل والاتصال بين عقول البشر . هذه الثورة ، التى تجرى أبحاثها على قدم وساق ، يمكن ان تسهم بشكل إيجابى واضح فى رفع كفاءة طرق تحويل وترجمة الفكر الى فعل ، على مستوى الأفراد والجماعات . ويبدو ان العلم ، الذى صار « يخترع » المستقبل ، سيمدنا « بأقراص الصدق » ، التى تجعلنا نقول ما نفعل ، ونفعل ما نقول ، وتخرجنا من « أرض النفاق » إلى دنيا يعيد البشر بناءها ، طبقاً للمضامين الصحيحة لكل الرموز والمنظومات السابقة ، وهى المضامين التى تتلاءم مع انسانية الانسان ، والتى تمثل حلمه المراوغ عبر الزمان .

٦ ـ نَحْوَ رُؤْية أوَليـة لفيزيقَا الوَعْى :

لِكُـل فِكْـر .... رَدْ فِكْـر !!!

الحديث عن فيزيقا الوعى ليس حديثاً عن الفيزيقا ، بقدر ما هو حديث عن الوعى ، يستهلم مصطلحات وقوانين الفيزيقا ، ويستفيد من رؤية أصحابها للكون ، وهى الرؤية التى تمتد لتشمل ما دون الذرة إلى ما فوق المجرة . وكنقطة بداية متواضعة ـ أو هكذا يجب أن تكون ـ سيقتصر حديثنا على قوانين نيوتن للحركة ، وهى القوانين السابقة على نظريات أكثر إكتمالاً وتعقيداً مثل النسبية والكم ، ومحاولات الوصول إلى نظرية موحدة لكل قوى الطبيعة . إن هذه النظريات لا غنى عنها عند التعرض للحركة بسرعات كبيرة ، حدّها النظرى الأقصى هو سرعة الضوء ، لكن معرفتنا الحالية بفيزيقا الوعى لا تتعدى « الرؤية النيوتنية » ، التى يعرضها هذا المقال ، وإن كان حق الطموح فى تخطى هذه الرؤية محفوظ !!!

● ولعل أقصر طريق لتوضيح مقصودنا باستلهام مصطلحات وقوانين الفيزيقا عند الحديث عما أسميناه بفيزيقا الوعى ، أن نذكر الأسماء التى أعطيت لقوانين نيوتن الثلاثة للحركة ، وهى : القانون الأولى المتعلق بالقصور

الذاتى ، وقانون القوة المؤدية إلى التغير المتسارع ، وأخيراً قانون الفعل ورد الفعل ، الذى سنختصه بمناقشة أوسع . ورغم ما فى منجزات الفيزياء من « جاذبية » ، جعلتها مادة خصبة لمناقشة موضوعات أثيرة لدى الكثيرين مثل الإيمان بالله وحركة المجتمع ، إلا أن معالجة هذه الموضوعات التى تتم أحياناً فى إطار « النصوص » الفيزيائية دون « تأويلها » المناسب ، قد تؤدى إلى إختزالية reductionism غير مقنعة . إن الإطار الملائم ، هو الإقتناع بوحدة المعرفة ، الذى عمل فى الفترة الأخيرة على نقل الأنشطة العلمية المختلفة من مرحلة التخصص الذى يحاول الانفراد دون جدوى ، إلى مرحلة الدراسات البينية ـ inter فالمتعددة ـ multi ،وأخيراً العابرة أو المتجاوزة transdiciplinary . والمجال يضيق عن ذكر الفروق بين هذه النوعيات ، ولكن يبقى الوعد بالإلتزام بها عند مناقشة الرؤية النيوتنية لفيزيقا الوعى .

● والآن ، ماذا يقول صاحب الكتاب ، الذى يعد من أشهر الكتب وأعظمها ، ألا وهو كتاب « المبادىء الرياضية للفلسفة الطبيعية » ، « المبادىء ، أو برنسيبا » ، على سبيل الإختصار ؟ يذكر نيوتن أن التفكير دونما إنقطاع فى الديناميكيات السماوية ، قاده إلى محاولة تفسيرها عن طريق قوانينه الشهيرة . ينص القانون الأولى على أن « كل جسم يظل على حالته الساكنة ، أو المتحركة بسرعة ثابتة ، ما لم تتدخل قوة خارجية لتغيير هذه الحالة » ، وهو قانون يلخص كما نرى حالة القصور الذاتى لأجسام منفعلة ، غير فاعلة . ويأتى القانون الثانى ليتحدث عن القوة الخارجية التى « تضع الجسم غير المتحرك فى حالة الحركة ، أو تغير من سرعة أو إتجاه الأجسام المتحركة أصلاً ،

بمعدل يتناسب مع القوة ويكون فى إتجاه تأثيرها » ، وهذا المعدل يسمى بالتسارع ، ويعرف بأنه معدل التغير فى السرعة منسوباً إلى الزمن . أما القانون الأخير ، فيقيس إنفعال الجسم بالقوة المؤثرة ، حيث تقرر صيغته الشائعة أن « لكل فعل رد فعل ، مساوٍ له فى المقدار ، ومضاد فى الإتجاه » . هذه هى النصوص ، فماذا عن تأويلها ، الذى قد لا يرضى صاحبها ، الذى إستخدمها فى وضع صورة آلية للكون ، والذى لم يكن مكترثاً بالتكامل بين العلوم الطبيعية والإنسانية ؟!!

● تأتى ضرورة تأويل هذه النصوص الفيزيقية وتجاوزها ، عند إستلهامها فى الحديث عن فيزيقا الوعى ، من أننا نتعامل فى هذه الحالة مع مادة إستطاعت ـ عبر زمانها ومكانها الخاصين ـ أن تقفز قفزتين نوعيتين هائلتين : الحياة والعقل . ففى كوكب بعينه ، وفى مجرة بعينها ، وبعد تتالى العديد من الأحداث ، ظهرت شجرة الحياة ، ثم فى أحسن تقويم وهبها الله أرقى ثمراتها : الإنسان . ورغم أن كل ما فى سلسلة الوجود الكبرى يتكون من نفس العناصر ، وكل عنصر يتكون من نفس الذرات ، وكل ذرة بها نفس الجسيمات ، إلا أننا لا نستطيع إختزال ظاهرة الحياة بتقدير مختلف العناصر فى خلية حية ، ولا أن نعرف الوعى بعدد من المعادلات الكيماوية . أقول ذلك ، رغم ما هو معروف من تقدم مذهل فى دراسة كيمياء الحياة ، ورغم قناعتى بأهمية ما يجرى اليوم من بحوث لدراسة « كيمياء الوعى » ، فهذه قصة أخرى تستحق معالجة منفردة .

● نعود إلى قوانين نيوتن فنذكر أن القصور الذاتى ، الناجم عن غياب

المؤثرات الخارجية ، لا مكان له فى زمان المعلوماتية والاتصالات . وإن كانت الدراسات الانثروبولوجية للقبائل الصغيرة المنعزلة ، التى تعيش خارج التاريخ وتكتشف مصادفة ، قد تقدم أقرب النماذج . هذه الحالات النادرة تفلت من الباحثين فرصة دراستها المتأنية ، لأنهم هم أنفسهم قوة خارجية مؤثرة ، تنتقل بالوضع كله إلى القانونين الآخرين . وهذا القصور الفيزيقى ، الذى لم يوجد حتى فى النظام الشمسى بحكم الجاذبية ، غير ما يتبادر على ذهن القراء والكتاب على حد سواء ، عند سماع كلمة القصور الذاتى ، المعبرة عن تخلف مجتمعاتهم ، وإن كانت أيضاً لها من علاقات الجاذبية مع « القوى الخارجية » ، ما يجعلها تستعصى على القانون الأولى .

● أما القوى الخارجية ، التى يتعرض القانون الثانى لدراسة تأثيرها ، فرغم أنها فسرت المسارات المنحنية للأقمار والكواكب والمذنبات بسبب الجاذبية ، مما ساعد على قياس معدلات التغير والتسارع طبقاً لحالات البعد والقرب من الشمس ، إلا أن الصورة الإجمالية إتضحت من القانون الثالث ، الذى بين عن طريق وجود الفعل ورد الفعل أن الجاذبية متبادلة ، وأننا لا يمكن أن ندرس الوضع الكلى لمنظومة ما ، دون أن نأخذ فى الإعتبار علاقات الإعتماد المتبادل بين مكوناتها . ولكن ، إذا كانت الصورة البسيطة لتأثير الفعل ـ كما يقدمها القانون الأخير ـ تنص على نشأة رد فعل مساوٍ فى المقدار ومضاد فى الإتجاه ، فما هى طبيعة العلاقات التى تنشأ عندما ينبعث فى المادة سر الأسرار (الحياة) ، وقدس الأقداس (الوعى) ؟ يمكننا فى هذا المقام أن نقدم التأويل الآتى :

ـ عندما تكتسب المادة بذراتها « السَابحَة والمُسَبِّحة » سر الحياة ، فإنها تتعلم « قوة المحافظة » على شكل الحياة المحدد الذى تمثله بهدف الإستمرار والبقاء . وأهم دروس قوة المحافظة هو « التكيف » مع كل الضغوط وعوامل الإجهاد الخارجية فى الوسط المحيط ، بما فى ذلك ما تسببه أشكال الحياة الأخرى . فقد يكون التكيف مع الحرارة أو الرطوبة ، كما يكون مع المفترس أو الفريسة . وفى النهاية يصل فلك الحياة إلى توازناته العجيبة ، فى كافة مراحل تاريخه التطورى ، حيث تولدت أنواع وانقرضت أخرى ، وسادت أشكال وإنزوت أخرى . والقانون هنا يمكن أن يكون : « لكل جهد stress رد جهد ، متناسب معه فى الشدة ، ومتكيف adapted معه فى الإتجاه !!! » .

ـ وإذا كان قانون الحياة عماده التكيف ، الذى يتجاوز رد الفعل الأعمى ، فماذا عن الوعى ؟ ماذا عن الكائن الذى إتصف به ، ويحسب أنه جرم صغير وفيه إنطوى العالم الأكبر ؟ لقد بدأ بالإنسان « عصر الخلافة » ، فهو خليفة الله فى الأرض ، ولأنه مكلف بذلك فقد منحه الله الشهادة الوحيدة المؤهلة لهذا التكليف : الفكر !!! وإذا كان يعيش اليوم مرحلة مراجعة حصاد ما مارسه من فكر حيال الطبيعة الحية وغير الحية ، فإن أهم مراجعة هى الخاصة بحصاد تفاعل الفكر بالفكر . إن الشكل الصحيح لهذه العلاقة هو « الحوار » ، فهو أرقى أشكال رد الفعل ، أو هو « التكيف المشرف » كما أسميه *. والقانون هنا يمكن أن يكون : « لكل فكر رد فكر ، يتناسب معه فى العمق ، ومحاور له فى الاتجاه » !!! لكن هذه الحالة المثالية لا تتحقق دائماً ، بل قل لا تتحقق كثيراً ، فالعلاقات الإنسانية نادراً ما تكون فى هذه الحالة

* فضلت بعد ذلك إستعمال مصطلح « التكيف الإيجابى » .

الراقية ، وكثيراً ما تنزل إلى مرتبة التكيف المجرد أو حتى رد الفعل المستسلم ، الذى تبديه الكتل القاصرة ذاتياً حيال الكتل الأخرى القوية ، التى تقع فى مجال تأثيرها !!! والمناقشة أيضاً يمكن أن تمتد إلى البنية الداخلية لمختلف الكتل البشرية ، فغياب الحوار قد يؤدى إلى التكيف القهرى ، أو إلى عنف الفعل ورد الفعل . دعونا نتوقف هنا ، لأننا ننساق إلى الكلام فى السياسة ، ونيوتن كان حكومياً من رأسه إلى أخمص قدميه !!! لكننا نتساءل فى النهاية : ماذا لو تطرقنا إلى رؤية « فيزيقا الوعى » وآفاقها ، فى ضوء النسبية والكم والنظرية الموحدة لمختلف القوى الكبيرة والصغيرة المسماة « بالكأس المقدسة »؟ أؤكد أننا يمكن أن نتوقع الكثير . . . الكثير ، وهذه هى إحدى فوائد الإهتمام بالعلم كثقافة science as culture ، وهو مفهوم يستحق أن نتأمله « بوعى » !!!

٧ ـ أكاديموس ... أوزون المستقبل
أوهام العزلة ، ومخاطر الاختراق !!!

من الظواهر الصحية فعلاً ، أن يبدو مجتمعنا منشغلاً بالمستقبل . والمطلوب ان يكون هذا الانشغال حقيقياً ، يمكن من خلاله أن يتحول الفكر المستقبلى إلى فعل مستقبلى . ولذلك فمن الضرورى أن نهتم بسلامة الفكر ، التى لا يكفى لضمانها حسن النية ، ولكن يجب أن يمتد الأمر إلى صحة المنهج وعمق المعالجة وضبط المصطلح . . . . وأكرر ضبط المصطلح . وإذا لم يحدث ذلك بصورة مرضية ، فلا بد وأن نعترف بأن أحاديث المستقبل لن يكون لها مستقبل !!!!

● ولكن ما الذى يدعونى إلى هذا الكلام ؟ اننى مهتم « ومهموم » بالتغير الكبير فى قدرات البشر على صياغة « تاريخ المستقبل » ، واتجاههم المعلن بجعل هذا التاريخ مشتركاً . ولا يختلف انسان على الدور الكبير الذى تلعبه انجازات الدوائر الاكاديمية فى مختلف المجتمعات البشرية فى صياغة هذا التاريخ ، سواء كانت هذه الانجازات فى العلوم الطبيعية أو الانسانية ، أو كانت ذات صلة مباشرة أو غير مباشرة . . . عاجلة أو آجلة ، بمشكلات مجتمعية يمكن ان تسهم فى حلها . بل ان منجزات العقود الأخيرة فى الفيزياء

والبيولوجيا ، قدمت بالاضافة إلى الاشباع المعرفى الخاص برغبة الانسان المشروعة فى فهم العالم ، ما سمى بحق « الحل الذى يبحث عن مشكلة » . ومن أشهر المنجزات التى ينطبق عليها ذلك ، الليزر والهندسة الوراثية ، اللذان يقدمان الحلول المبتكرة لطيف واسع وشديد التنوع من المشكلات . لذلك « فمن غير المستقبلى » ، على وزن من غير المنطقى ، أن يقترن الحديث فى كثير من الأحيان عن المناخ الاكاديمى (أكاديميزم academism) بالتأكيد على خطيئة العزلة وضرورة الاختراق . وقبل ان نفسر عدم مستقبلية ذلك ، لا بأس من ان نتذكر باختصار شديد أصل حكاية الاكاديميزم المذكورة .

● تنبئنا المعاجم والموسوعات أن بطلاً اغريقياً اسمه أكاديموس قد اشتق من اسمه كلمة اكاديمية academy التى أطلقت على بستان صغير للزيتون وشهد هذا المكان دروس أفلاطون لتلاميذه (٣٨٧ ق . م) . ومنذ عصر النهضة ، تطور استخدام كلمة اكاديمية لتطلق على مؤسسات التعليم العالى والمتقدم فى أوروبا ، حتى ظهرت تسمية « جامعة » فى القرن الثامن عشر . وقد استخدمت كلمة أكاديمية أيضاً لوصف تجمعات الاعلام والخبراء « المتميزين » فى مختلف العلوم والفنون . ومنذ القرن التاسع عشر ، أطلقت هذه الكلمة على المراكز القومية ، التى تعنى بتقدم العلوم والآداب والفنون فى كثير من البلدان . ومنذ نشأة الأكاديمية الأولى بدأ تشكل مفهوم الحرية الأكاديمية ، الذى أظن ان أول أشكاله تمثل فى « تنوع » تلاميذ أفلاطون . أما المفهوم الحديث بما يتضمنه من حرية التفكير والتعبير والبحث ، والمسئولية المجتمعة التى تبدأ بضرورات الأمانة والعقلانية وعدم التحيز وتنتهى « بالعقد

الاجتماعى » بين الأكاديميات ومجتمعاتها ، فقد ظهر مع التنوير (فى القرنين ١٧ ، ١٨) ، وتطور ليفرق بين حرية التعلم وحرية التعليم (القرن ١٩) ، وأخيراً نشأت من أجله المنظمات ووضعت المواثيق (القرن الحالى) . وللتعبير عن فلسفة العمل الأكاديمى واخلاقياته وأساليبه فى بناء كوادره يستخدم أحياناً مصطلح اكاديميزم المفترى عليه ، رغم اننى أشبهه بطبقة الأوزون التى تحمى أهم مراكز صنع المستقبل . ولذلك من حقنا ان نتساءل : لماذا نستشعر أحياناً بعض الهجوم على ما يسمى بعزلة المناخ الأكاديمى فى مراكز البحوث والجامعات ؟ ولماذا نسمع عن دعوات الاختراق ؟ هل هناك ثمة « قدر بنوى محتوم » ، يفرض العزلة ويغرينا بالاختراق ؟ أسئلة أرجو ان يكفى لاجابتها السطور القليلة المتبقية .

● ليست هنالك عزلة محتومة أو اختراق ضرورى . . . المسألة كلها تنحصر فى ضبط المصطلح المطلوب للتعبير « المقبول مستقبلياً » عن العلاقة بين التجمعات الأكاديمية ومجتمعاتها التى أفرزتها ، وفى أهمية أن يتحول مضمون هذا المصطلح الصحيح إلى واقع . أما المصطلح المقترح فهو « التواصل » ، ودليلى على صحته الكاملة يأتى من استقراء عبقرية تركيب الكائن الحى وخلاياه . ان أهم مركزين فى الكائن هما النواة (مركز الشفرة الوراثية بالخلية) والمخ (مركز الوعى بالجسد) وكلاهما ينبنى عملهما على المحافظة عليهما وحمايتهما بتراكيب متخصصة (دون اتهام بالعزلة المميتة أو تهديد بالاختراق المدمر) ، مع توفير قنوات التواصل بين النواة وبقية الخلية ، وبين المخ وبقية الجسد .

ان المراكز الأكاديمية ، التى يبنيها المجتمع بشكل سليم ، ويضع فيها

كفاءات وخبرات ابنائه فى شتى العلوم والآداب والفنون ، جديرة فعلاً بأن تمتلك الكثير من شفرة المستقبل ، وتلعب دوراً هاماً كأحد أجهزة الوعى فى المجتمع . ولا يجب هنا ان يستغرقنا تاريخ الاسم ، فنقول ان أول اكاديمية عبرت عن اجهاض « المنهج السقراطى » فى الالتحام بالناس فى الأسواق وتصحيح مفاهيمهم . بل يجب ان نذكر لهذه الأكاديمية انها كانت وسيلتنا الوحيدة للتعرف على حوارات سقراط ، أليس كذلك ؟ ان زيادة اعداد البشر وتعقد المجتمعات أثبتا ان « الأكاديمية » ليست حلاً انعزالياً ، ولكنها الحل العلمى لتكثيف وتجميع طاقات التقدم فى المجتمع لتتفاعل وتفرز لهذا المجتمع الذى أتت منه وسائل وآليات احداث هذا التقدم المنشود ، والآن ، أظننا نتفق على ضرورة اصلاح بنية مؤسساتنا الأكاديمية وقنوات تواصلها مع المجتمع أخذاً وعطاء ، ويا أيها القائلون بالعزلة والمهددون بالاقتحام . . . هيا بنا نتواصل !!!!

٨ ـ حول الترجمة العلمية لمصطلح « جلوبالزم » :
كوكبيـــة ... ليـــه ؟!!!

مـــع تزايد الإهتمام بالدراسات المستقبلية ، يكون من الطبيعى بذل الجهود الكافية لضبط مصطلحاتها ، حتى لا تختلط مضامينها بمضامين ماضوية ، أو تختفى ملامحها وراء تعريفات واسعة أو هلامية . وكحديثى عهد بمثل هذه الدراسات ، لا يقتصر ضبط المصطلحات بالنسبة لنا على ما نقدمه من مفردات جديدة ، ولكن يمتد ليشمل ضرورة الترجمة الدقيقة للمصطلحات المتعارف عليها فى مجال المستقبليات ، والتى تزخر بها دراساته فى العديد من اللغات الأخرى . ومع الإعتراف الكامل بمشروعية وثراء الإختلاف الفكرى حول المصطلحات المعبرة عن مختلف المضامين المستقبلية ، إنشاءً ونحتاً وإشتقاقاً وترجمةً ، إلا أن محاولة تقريب وجهات النظر مطلوبة تماماً .

● والواقع أن المقال الحالى يتعلق بالترجمة ، وتحديداً بالمقابلات العربية المستخدمة لمصطلح مستقبلى هام ، هو GLOBALISM (جلوبالزم) . قدم الكُتَّاب ثلاثة ترجمات مختلفة لهذا المصطلح : الكونية ـ العالمية ـ الكوكبية . والملاحظ أن المعاجم الكبيرة قد تسعف كل منا بإدة تساعده على الجدال ،

والإنتصار للترجمة التى يستخدمها . ولكن ، إذا إتفقنا على أن يكون هدف الحوار هو التوصل إلى « أفضل » الترجمات لنستخدمها جميعاً ، فعلى الراغب فى المشاركة فيه ألا يكتفى بالاطمئنان إلى أن ترجمته ليست مستبعدة ، بل عليه إثبات أنها « الأفضل » ، موضحاً منهجه فى التوصل إلى هذه النتيجة ، مع الإستعداد لتبنى الرأى الآخر إذا ثبت أنه أقوى حجة . ومع الإلتزام بكل ما سبق ، أوضح أننى إخترت أن أترجم مصطلح جلوبالزم « بالكوكبية » . والحق أننى لست وحدى صاحب هذه الترجمة ، لكننى سمعتها من الدكتور مراد وهبة منذ سنوات . وما دمت قد إخترتها ، فأنا مسئول عنها . ومن حق القارىء أن يسألنى : كوكبية ليه ؟!!

● فى عملية المفاضلة المذكورة ؛ سأنطلق من نقطتين : مفهوم مصطلح «جلوبالزم » فى الدراسات المستقبلية ، ومدى ملاءمة المقابل العربى المباشر ، للكلمة الأصلية التى أشتق منها المصطلح لهذا المفهوم، لأنه لا مبرر للإلتجاء إلى مقابلات أقل مباشرة ، إذا ما حقق المقابل المباشر هذا الغرض . ورغم أن كلمة « جلوبالزم » إكتسبت أول أبعادها المستقبلية عندما إستخدمت للتعبير عن التوجهات الجديدة للإقتصاد « العالمى » ، التى تتخطى كافة الحدودالجغرافية والإيديولوجية ، إلا أن توفلر لم ينس أن يقدمها فى « الموجة الثالثة » ، باعتبارها من أوضح مظاهر الوعى الكوكبى Planetary Consciousness ، الذى عدَّه خطوة لازمة على طريق الوعى الكونى Cosmic . ولقد أضاف الفهم المتزايد لمشكلات البيئة الحديثة (التلوث النووى والكيماوى ـ ثقب الأوزون ـ تأثير الصوبة) ؛ تأكيداً لما أسميه بالإدراك الفلكى أو

الكوزمولوجى للجلوبالزم . فالدعاوى تتزايد لإنقاذ أمنا الأرض ، هذا الكوكب المعذب ، أو سفينة الفضاء التى يرتبط مصير البشرية بمصيرها . ولا ننسى أيضاً ، أن حركة الإنسان « الفعلية فى الكون قد صارت « كوكبية » ، تشمل بعض كواكب المجموعة الشمسية ، التى يرسل إليها سفنه الفضائية ، وإن كانت أجهزة رصده المتقدمة تتعدى ذلك بكثير ، حيث تتطلع إلى « الكونية » بمحاولة تقديم صورة أوضح عن الكون كله .

● وأظننا الآن نستطيع الإنتقال إلى النقطة الثانية ، الخاصة بأفضل مقابل عربى للجلوبالزم . ذكرنا أننا أمام ثلاثة مقابلات : كونية ـ عالمية ـ كوكبية . وإذا كنا نقترح تفضيل الإدراك الكوزمولوجى ، فذلك لتمشيه مع المضمون المستقبلى كما أسلفنا ، ولقدرته على التخلص من كثير من الخلط الذى يحدثه إستخدام هذه الكلمات فى مختلف المجالات. من هذا المنطلق ، دعونا نحاور المقابلات المقترحة ، مبتدئين بالبحث عن معانيها الإنجليزية فى النصوص العلمية . إن كلمة كون Universe (أو Cosmos) ذات المدلول المحدد فى الفلك ، تعنى من الناحية اللغوية هى ومشتقاتها الكلية والشمول والعالمية . . . إلخ (أجمل الفتيات مثلاً تسمى Miss Universe ، فهل هى ملكة جمال العالم أم الكون ؟ أم أن قناعتنا بعدم وجود بشر غيرها تجعلنا ننصب فتياتنا ملكات للكون كله ؟) . وإذا ما أردنا أن نتحدث عن الكونية ، فالمقابل الإنجليزى المستخدم هو Universalism ، وهو مقبول إن لم يزعجنا أنه يدل فى نفس الوقت على عقيدة طائفة مسيحية تؤمن بالخلاص النهائى لكل البشر أما إذا أزعجنا الخلط ، فيمكن إشتقاقه من كوزموس (Cosmicism مثلاً)

وبالنسبة لكلمة عالم ، فمقابلها الإنجليزى المباشر world شديد التنوع فى مشتقاته ومنها ما يصلح ليعبر عن العالمية (world - wideness مثلاً) ، وإن كان العديد من هذه المشتقات غير شائع الإستعمال . وعموماً فهو مصطلح يحمل الكثير من بذور الماضوية بدءاً من المعنى الأصلى لكلمة عالم فى الإنجليزية القديمة ، وتعنى الرجل العجوز ، وإنتهاء بمضمونه السياسى الذى يشهد تحولاً كبيراً (الحروب العالمية ، العالم الأول والثانى والثالث . . . إلخ) . ولا أود أن أطيل فى معانيه القاموسية ، التى تصل أحياناً إلى وصف مجموعة من الأشياء ذات الملامح المشتركة (عالم الجماد ، عالم النبات . . . إلخ) . فما يعنينا هنا هو المعنى السياسى والاقتصادى للعالمية ، الذى يعد فى واقعه مرحلة تحول إلى الكوكبية . إن العالم سياسياً وإقتصادياً يمر بالعالمية التى ستبقى لبعض الوقت ، لكنها ليست الجلوبالزم بأى حال من الأحوال . ونجىء أخيراً إلى كلمة كوكب ، فنرى أن ما يقابلها بالانجليزية كلمتان Planet ، Globe . والكلمة الأخيرة عندما تكون معرفة بالذات تعنى كوكب الأرض . هذا هو المعنى العلمى للكلمة التى يمتد معناها اللغوى إلى كل ما هو كروى . وعلى ذلك ، فعندما يكون الحديث عن مرحلة حضارية جديدة صار « كوكب الأرض » بسكانه كلهم على مشارفها ، فإن جلوبالزم لا تعنى إلا الكوكبية . . والكوكبية فقط وأخيراً ، بعد أن أجبت بالتفصيل على سؤال : كوكبية . . ليه ؟ إسمحوا لى أن أكرر فى المقالات القادمة : كوكبية . . . كمان وكمان ، مع الاعتذار للفيلمين الشهيرين عن الإسكندرية !!!

٩ ـ أزمة « الهوية »
فى مشروعنا المستقبلى

لا شك ان التغيير ان التغيير المتسارع فى عالم اليوم يؤثر بشكل مباشر على الفرد وعلاقاته بكل دوائر انتمائه ، بدءاً بأصغرها التى تضمه وأهله الأقربين ، وانتهاء بأكبرها التى تضم البشرية جمعاء . ولا أظننا نحتاج إلى اثبات ان دائرتى العروبة والإسلام تمثلان المصدر الأكبر لهويتنا الثقافية .

والواقع ان النقد الموضوعى الذى يوجه إلى بعض الأعمال الفكرية بسبب غياب البعد المستقبلى فيها ، غالباً ما يرتبط بشكل تلقائى بالهجوم على الماضى (التراث) . ورغم ما ينطوى عليه هذا التلازم الملحوظ من ظلم للماضى ، الا اننا نستطيع إلى حد كبير ان نفهم أسبابه ومبرراته دون ان يعنى ذلك الموافقة الضمنية عليه .

لا بد وان نعترف بما حدث فى تاريخنا العربى الإسلامى من وأد للاجتهاد ومحاربة للمجتهدين ، وارتكان سهل إلى النقل دون اعمال العقل . باختصار شديد : لقد شوهت عناصر المستقبلية والحداثة فى تراثنا الأصيل واستخدم الماضى الذى يتوجه إليه الهجوم بعنف وتعسف لاحداث ذلك ، دون ان يستطيع الدفاع عن نفسه لانه صار ماضياً .

اننى ادعو هنا إلى تبرئة الماضى ، المتمثل فى الأصول والاطر العامة لانتمائنا العربى الإسلامى لصالح المستقبل ، فلا يمكن للانسان ان يكون حيوانا ماضوياً فقط كما يبتغيه المتطرفون فى السلفية المستندة إلى لحظات التجمد المتخلفة كما لا يمكن ان يكون حيواناً مستقبلياً فقط كما يتمناه دعاة الحداثة المتطرفة ، المستندة إلى قطيعة غير مبررة مع لحظات الماضى المشرقة . انه كائن تاريخى يجب ان يمثل الحاضر لحظة الاتصال لا الانفصال بين ماضيه ومستقبله . علينا أيضاً ان نرفع غبار الركود والجهالة عن عناصر الابداع والمستقبلية فى ماضينا (تراثنا) فليس كل جديد بدعة مرفوضة لأن من استن سنة حسنة فله اجرها وأجر من عمل بها إلى يوم القيامة .

ويقودنا الحديث عن اتصال الماضى بالمستقبل إلى الحديث عن الهوية وعلاقتها بأكثر الموضوعات البشرية الحاحاً والمتمثلة فى الحاجة إلى صياغة نظام عالمى جديد . اننا ننطلق من أرض الواقع الذى يؤكد ان نجاح النظام العالمى يجب ان يستند إلى أكثر أشكال العلاقات البشرية عدلاً وتوازناً والحق ان الهوية الثقافية قد خدمت إلى حد كبير فى الوصول إلى صيغة أكثر عدلاً فى مرحلة التحرر الوطنى . لكننا يجب أيضاً ان نعترف بأن لعبة الديون فى مباريات العلاقات البشرية قد أجهضت الكثير من انجازات هذه المرحلة .

والسؤال الآن هل تنجح الهوية الثقافية فى خروج الطرف المدين من هذا المأزق ؟ اننى اعلم جيداً ان ازمة الديون تؤثر فى الدائن والمدين معاً ، لكن الوضع أصعب بكثير بالنسبة للمدينين . الا تخدم دوائر انتماءاتنا العربية والإسلامية والافريقية بل ودائرة العالم الثالث (أو الجنوب) فى مواجهة الأزمة ؟

اننى مقنع تماماً ان الدائرة الأوسع التى تضم كل البشر يجب ان تعمل بكفاءة أكبر لمواجهة تحديات المستقبل من احتمالات الحرب الكونية والانفجار السكانى والتلوث والديون ولكن هل من الحكمة ان ننحى جانباً امكانات الدوائر الأضيق رغم اننا متأكدون من جدواها ؟

وأخيراً اتعرض إلى الهوية (العربية الإسلامية) بالتحديد وانى مع الذين عمدوا إلى البحث عن امكان تكامل هذه الهوية فى اطار رؤية عالمية تتمثل كل منجزات البشرية العلمية والتكنولوجية والاجتماعية مع تحفظى على التسليم بأن تكون روح العلم والتكنولوجيا المنفصلة عن التوظيف الإجتماعى لها هى سمة العصر ، بل ان الاستخدام الاجتماعى لها هو الذى يجب ان يشكل سمة العصر وكل عصر وهو الذى يجب ان يتحكم فى طبيعة واتجاهات تقدمها لصالح البشرية جمعاء إن هذا المفهوم « العضوى » للعلم ، هو وحده الذى يجعله صالحاً لأن يكون ثقافة المستقبل ، القابلة للحوار مع ، والإندماج فى كل الثقافات الحية القادرة على البقاء ، والتى لا أشك أن ثقافتنا العربية الإسلامية من بينها . علينا أن نسارع « باستعادة » الحوار مع روح العلم والتكنولوجيا ، لأن مستقبلنا يجب أن يكون أهلاً لذلك ، كما كان ماضينا المعروف* . وليكن من أهدافنا المستقبلية تنفيذ هذا الحلم حتى ولو كان ماضوياً فى رأى البعض !!! .

---

* إذا كان التحقيق المنصف قد توصل إلى أن علماء العرب والمسلمين هم دعاة « التجريب » فى العلم قبل بيكون ، فإن التجريب هو سر تقدم العلوم الطبيعية ، وقد تزايدت مكانته بشدة فى العلوم الإنسانية أيضاً .

١٠ ـ تغيير العالم* !!!

« إن الثقافة التى تستحث أبناءها كى يعملوا على بقائها . هى وحدها المحتملة البقاء »

ن . ف . سكينر

نحمد الله أن النهايات الزمنية تختلف عن كثير من النهايات ، فهى موصولة ببدايات جديدة . إنها ليست شهادة وفاة لعام أو قرن أو ألفية ، بقدر ما هى شهادة ميلاد فى نفس اللحظة لعام مقبل أو قرن جديد أو ألفية قادمة . وإذا كانت لحظة « النهاية / البداية » معرضة لأن يسبقها لحظات تطول أو تقصر تبعاً للظروف ، يغمرها بعض القلق والتشاؤم ، فلا ننسى أن اللحظات التى تليها لا تخلو عادة من الأمل والتفاؤل . لقد سجل التاريخ شيئاً من ذلك ، حيث ظهر مصطلح « نهاية القرن » فى فرنسا منذ مائة عام تقريباً ، وكان يعنى الحداثة والمعاصرة ، ثم تحول بسرعة للدلالة على التدهور والفساد . أما فى أمريكا الفتية ، الممتلئة بالحيوية والتفاؤل و إمكانات التقدم ، فإن نهاية القرن كانت تعنى لها بداية قرن جديد ، وتطلعات وتوقعات صدق بعضها وأخفق البعض الآخر .

---

* قدمت كورقة عمل ، لندوة عقدت بمقر جريدة عكاظ بالقاهرة ، فى ديسمبر ١٩٩٢ وشارك فيها الأساتذة : سامى خشبة ـ د . ضياء زاهر ـ نبيل عبد الفتاح ـ د . يوسف زيدان ـ أحمد يوسف القرعى . وأدار الندوة الأستاذ فتحى صالح مدير مكتب الجريدة .

والوقع أن نهايات الأعوام كانت تمثل بشكل أو بآخر لحظات احتفالية ، بأكثر مما تمثل لحظات تاريخية . هذا إذا ما إستثنينا طبعاً الأعوام بل والأيام التى جاءت بأحداث تاريخية لا تنسى كإلقاء القنابل الذرية ونهاية الحرب العالمية الثانية مثلاً . كان التقييم يتم عادة بالنسبة للعقود وليس للأعوام ، وأحاديثنا فى المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية ممتدة عن عقدى الستينات والسبعينات وما قبلهما وما بعدهما . ولكن ، ما بال الحديث عن الأعوام قد إزداد كثافة و إيحاءً فى الفترة الأخيرة ؟

ـ هل لأن أعوام التسعينات هى فى نفس الوقت أعوام العقد الأخير من القرن الأخير فى الألفية الميلادية الثانية ؟

رغم الأهمية « النفسية » الكبيرة لإعتبار هذه الأعوام ملائمة للتقويم والحساب النهائى الخاصين برحلة البشرية عبر ألفية طويلة ، وقرن هادر لم تعش مثله من قبل ، إلا أن هذا التفسير لا يكفى . صحيح أن تراكم أحداث القرن العشرين قد أفرز هذه الأعوام غير المسبوقة التى صار كل منها يحمل من الأحداث ما لم يكن من المتوقع حدوثه إلا فى حقبة كاملة ، إلا أن ظهور « العام ـ الحقبة » year - era فى تاريخ البشرية لا علاقة له بالبعد النفسى لنهايات العقود والقرون ، لكن علاقته المؤكدة كانت مرتبطة بنضج الأحداث التى أدت إلى نهايات أخرى ، أحدثت هذا التغير الكيفى الكبير فى عالمنا ، الذى صاحب نهايات القرن .

ـ ما هى هذه النهايات ؟ وكيف كثفت « الزمن التاريخى » فى هذه المرحلة

بالذات ، بحيث كادت كل الأعوام أن تكون أحقاباً ؟ إن « قراءة » النهايات المذكورة ، تعد أمراً بالغ الأهمية ، ونحن نودع عاماً ونستقبل آخراً من هذه الأعوام ـ الأحقاب .

فى مقال هام لهنرى جرنوالد ، نشرته مجلة « تايم » فى ٣٠ مارس ١٩٩٢ ، تحت عنوان : « العام ٢٠٠٠ ـ هل هو نهاية أم مجرد بداية ؟ » يعدد جرنوالد النهايات الثلاثة التالية ، مرفقاً إياها بالبدايات المحتملة التى تليها :

● **أولا** : قد شهدنا نهاية الشيوعية ، وبداية التكيف مع ما سمى « بالنظام العالمى الجديد » . وإذ يقرر الكاتب أن نهاية الشيوعية ، رغم محاولة الصين أن تتفادى السقوط ، قد باتت مؤكدة ، يذكر أن سقوطها يدفع للتساؤل عن كيفية التعايش دون هذا « الألم » الذى تعودنا عليه . لقد تركت الشيوعية فراغاً مثل الذى يحدثه بتر أحد الأطراف ، حيث يستمر الشعور به لفترة ـ هل يرى جرنوالد أن الشيوعية ما زالت فى عقل البشرية ، رغم أنها تكاد تفارق الجسد ؟ عموماً ، يرى الكاتب من المناسب أن يتلو بعض « الترانيم الرأسمالية » أمام نعش الشيوعية ، فيؤكد أن خطورتها لم تكن وهماً أو سراباً ، مشيراً إلى أن صلابة الغرب وترسانة السلاح الأمريكية بالذات من ناحية ، وقصورها الخاص من ناحية أخرى* ، أديا إلى هذا الإنهيار . بعد هذا « النصر بلا حرب » على حد قول نيكسون ، يبدأ جرنوالد فى التنظير للطريق الذى يمكن به المحافظة

* يقصد البعض بذلك عدم إستطاعة السوفييت ملاحقة التكاليف الباهظة لحرب النجوم ، لكن هذا الرأى ليس قطعيا ، فهذه التكاليف باهظة بالنسبة لأمريكا أيضاً . وأظن أن تخلف « تكنولوجيا الرفاهية » ، التى تؤثر على نوعية حياة الأفراد ، فى ظل التطلع للنموذج الأمريكى ، لعبت دوراً هاماً فى هذا الإنهيار .

على إنتصار الرأسمالية والديمقراطية : يرى أن الشيوعية قد ظهرت كرد فعل لقسوة البدايات الأولى للثورة الصناعية التى سبقت منافعها ، وأن التناقض الرئيسى لم يكن اقتصادياً بل نفسياً فى الأساس ، نتيجة الرغبة فى الجمع بين الإنطلاق الفردى والتأمين المجتمعى (هل هو تناقض نفسى حقاً ، أم أنه إقتصادى إجتماعى ؟) . والواقع أنه محق تماماً فى الاعتراف بعدم زوال هذا التناقض ، ولعل نتائج الإنتخابات الامريكية الأخيرة تؤكد ذلك ، فقد فاز كلينتون الذى ألمح بأن الدولة يجب أن تقترب أكثر من نموذج الصالح العام . أخيراً ، يطالب الكاتب أمريكا بالتنبه إلى انتقال مركز الثقل الإقتصادى إلى آسيا ، ويطالب بالمشاركة فى الوضع الجديد باعتبارها من قوى الباسيفيك ، ويقرر أن ذلك لن يحدث بالتمسك بمفهوم قومى للإقتصاد . وهذا ينقلنا إلى الحديث عن النهاية الثانية فى عرض جرنوالد .

● ثانياً : نهاية القومية ، كما يراها جرنوالد ، وضرورة البحث عن ترتيبات دولية جديدة . قد نتفق مع الكاتب فى أن مفهوم القومية المتميز عن الوطنية ، وهو غربى بالأساس ، حديث نسبياً . وقد ظنت البشرية بعد الحربين العالميتين أنها على وشك الاقتراب من شكل من أشكال الحكومة العالمية ، لكن القومية أثبتت أنها أقوى من المتوقع ، وتكاثرت على أساسها العديد من الدول الكبيرة والصغيرة ، حتى صار هنالك أكثر من ١٧٠ دولة (ذات سيادة) ، تتحدث أربعة آلاف لغة . إن المفهوم العرقى للقومية يظلم الشكل الثقافى الذى قدمت به العروبة فى كثير من الأحيان ، وهو أمر يجب أن يذكر رغم أزمتها ، لأن الإطار الثقافى يمكن أن يضم الأقليات العرقية والعقائدية ،

ويمثل حلاً لكثير من مشاكل عالم اليوم . إن الحديث عن نهاية القومية مع ما نشاهده من تفكك للدول الضعيفة تحت رايات قومية فى كثير من الأحيان ، وتوحد للدول الأقوى تحت رايات تتجاوز القومية ، يجعلنا نناقش قضايا التخلف والتقدم الكامنة وراء المسلكين . أما الترتيبات الدولية الجديدة فتثير الحيرة ، وتقوم على تغيير كبير فى (مفهوم السيادة)، التى وضعناها بين قوسين . فى « تقويم العالم » The World Almanac لعام ١٩٩٣ ، جاء ضمن الإقتباسات المختارة ، صرخة لعجوز من سراييفو إسمها جميلة مردان ، تختبىء فى ظروف غير ملائمة خوفاً من الموت والقصف ، تقول فيها : « قولوا لبوش أن يأتى بسرعة . . . قولوا له أن يأتى ليدافع عنا من فضلكم » ، وبجانب ما تبثه الشبكات الإعلامية من صور وأخبار تظهر أطفال الصومال الجوعى ، وهم يلوحون للجنود الامريكيين ، ويغنون قائلين : فيفا أمريكا ، يأتى عنوان تحقيق للنيوزويك (٢١ ديسمبر٩٢) معبراً عن شعوب أبناء الدولة المنهارة : « إغزونا من فضلكم »!!! إن الدرس المستفاد هنا ليس نهاية القومية أو إستمرارها ، إنه إرتباط التقدم والسيادة بالقبول الديمقراطى بالتعددية بكل أشكالها الثقافية والعرقية والعقائدية . . . ورسم خطط وعلاقات المستقبل على أساسها . . . . فهكذا تتوحد أوروبا والأمريكتين والمجموعة الآسيوية .

● ثالثاً : نهاية مرحلة عدم اليقين ، وبداية عصر من الإيمان . وهنا نؤكد عدم صحة المقولة التى أوردها جرنوالد على لسان أحد خبراء الإدارة اليابانيين ، حيث ذكر ما نصه : « أن الشعوب لا تريد القومية (كرمز للإنتماء) ، لكنها

تريد مشاهدة برامج الأقمار الصناعية وإقتناء أجهزة سونى » . يبدو فى هذا الكلام خلط كبير بين « رغبة العالم البطىء فى اللحاق بالعالم السريع » على حد قول المفكر المستقبلى ألفين توفلر ، وبين الرغبة التى لا تقل عن ذلك فى البحث عن صيغة للحفاظ على الهوية الثقافية والإنتماء الحضارى . والمهم هنا ، أن الكاتب يعلن فشل « البدع العقائدية » التى تنتشر فى الغرب ، ويؤكد أن العقائد التى تطالب أتباعها بأطار واضح ومحدد من الإلتزامات الأخلاقية أظهرت نجاحاً أكبر . لكنه للأسف يجمع بين الإسلام والهندوسية عند الحديث عن العنف والتطرف ، ولم يتطرق كثيراً إلى كراهية الأجانب التى تعم أوروبا ، « والنازية الجديدة » التى تجتاح ألمانيا ، التى شبهها كاريكاتير حديث بأنها فرانكشتين الذى يخرج من نعشه بعد أن تصورنا أننا قضينا على دراكولا (الشيوعية) ودفناه جانبه . وبصرف النظر عن عدم موضوعية الجمع بين الهندوسية والإسلام ، فإن جرنوالد لا يعتقد أننا فى الطريق إلى « دين عالمى»، ولكن كما يقول هانز كنج « أن الأخلاق يجب أن تعود أمراً مجتمعياً ، وليست مجرد مسألة شخصية » كما نظر إليها طويلاً فى الغرب . ويعنينا هنا فى موضوع التدين ما يروجه البعض من أن الإسلام هو العدو القادم للغرب بعد نهاية الشيوعية ، والغريب أن من بيننا من يتيه فخراً بذلك ويكرره . . . لكن الإسلام لا يعادى إلا من يعاديه .

لقد كان من المفيد ، أن نورد هذه القراءة النقدية المطولة لأفكار جرنوالد ، لأنه يتعرض للتغيرات الهادرة التى تميزت بها السنوات الأخيرة ، ولكونه ينادى منذ مطلع التسعينات بأن يكون القرن القادم هو القرن الأمريكى الثانى ،

باعتبار أن القرن العشرين كان أمريكياً أيضا . ولذلك فهو يتعرض لأهم التحديات الثقافية الآن : إستيعاب المتغيرات وتفهم أبعادها المستقبلية ، ومصير القطبية فى عالم ما بعد الحرب الباردة . إننا لا يجب أن نكتفى برصد التغيرات الحادثة ، ولكن يجب أن نهتم كما يقول « مات ريدلى » فى كتاب الايكونو يست لعام١٩٩٣ بمعدلاتها . ومرة أخرى نقول أن هذه المعدلات هى التى أظهرت منذ١٩٨٩ تحديدا ما أسميناه بالعام الحقبة . ولم يكن٩٢ باحداث يوغوسلافيا والصومال المنهارتين وبأبعاد إنتخاب كلينتون ومخاض ماستريخت إستثناء ، ولن يكون ٩٣ كذلك . أما « أمركة » القرن ففيها جدال كبير ، وصل أحياناً النقيض كما يرى جيفرى روبنسون فى كتابه : « نهاية القرن الأمريكى » . ولعله يسطح الأمر بعض الشيء ، عندما يذكر أن خروشوف قال للأمريكيين ـ وهذا حدث فعلاً : سوف ندفنكم We will bury you ، أما اليابانيون فقد قالوا بهدوء : سوف نشتريكم We will buy you ، وقد أدى حذف حرف r من كلمة واحدة إلى الإنتصار اليابانى !!* .

إن بصمة الإنجاز الأمريكى فى تحديث العالم علمياً وتكنولوجيا لا تنكر ، ولعلها حصيلة « قوة الهجين » لكل ممثلى البشرية من المهاجرين فى البوتقة الكبيرة ، لكن ذلك لا يعنى أمركة القرون .

إن لأمريكا مشاكلها الجمة ، التى تعترف بها بأكثر مما يعترف غيرها بمشاكله . وآن الأوان أن تبحث مع غيرها وسائل إقرار صيغة السلام

---

* توحى بعض الإشارات بالتحجيم بعد التضخيم بالنسبة للانبهار باليابان ، تستند إلى أنها تعتمد على التقليد أكثر من الابتكار . وتعانى بشكل متزايد من أوجه القصور فى النموذج الأمريكى ، وإن كانت تعتمد قدرة على الفصل الاختيار ، لطبيعتها الخاصة .

obeikandi.com

البشرى PAX HUMANA ، بدلاً من السلام الأمريكى PAX AMERICANA . وإذا كانت شعوب أوروبا واليابان والصين تسعى للمشاركة فى هذا البحث ، فماذا عن العرب ؟ هذا هو السؤال الذى لا يجب أن نختم حديثنا دون التعرض له .

إن الأمة العربية ، كجزء من العالم الإسلامى ، وما يسمى بالعالم الثالث أو الجنوب عموماً ، عليها الكثير مما يجب مواجهته ثقافياً بالدرجة الأولى . إن من أوائل دروس هضم وإستيعاب المتغيرات ، أن المشروع القائم على الحياد الإيجابى قد تجاوزته الأحداث إلى حد كبير . نحن الآن أمام ضرورة القيام بما يمكن تسميته « بالتكيف الإيجابى » POSITIVE ADAPTATION . إن العزلة ، حتى وإن إفترضنا أنها أمراً مرغوباً رغم أنها ليست كذلك ، صارت ترفاً غير متاح . كما أن الجمود وإعاقة الإجتهاد الرامى إلى التكيف المذكور ، صارا مدمرين . أليست مصادفة أن يتوافق حديث المفكرين عن «خروج العرب من الأندلس » بمغزاه م عن « خروج العرب من التاريخ » بمغزاه المستقبلى المخيف ؟ كيف نمنع إتمام هذا الخروج ، وهو وارد للأسف الشديد ؟ بل وكيف نعيد القدم التى يمكن أن تكون قد خرجت فعلاً؟ هذه هى المشكلة . إن الخروج من التاريخ يعنى عدم المشاركة فى صنع أحداثه ، ولا علاج لهذا التهميش إلا بالمشاركة . وأظننا نتفق أن المشاركة تستدعى تكيفاً معقولاً بين الشركاء . إن برنامج مثل هذا التكيف ، الذى يتجاوز علاقة التابع والمتبوع ، ولذلك نصفه بالإيجابية ، هو التحدى الخاص جداً والهام جداً لأبناء الثقافة العربية الإسلامية . إن النظام العالمى الآتى ليس جديداً فقط ، ولكنه

متجدد . . . والفارق بين . إن التجدد يعنى الإمتلاء بالفرص والمخاطر ، وهو وضع يتيح للجادين فرصة المشاركة فهل يمكن أن نجعل إستجلاء صورة التكيف الإيجابى المطلوبة على قائمة أولويات ٩٣؟!!! دعونا نبدأ الحوار بطرح عبارة لسكينر أيضاً ، وهى عبارة مثيرة للجدال إلى أقصى حد ، لكننا نرى أننا لو تمعنا فيها لأكتشفنا أننا مواجهون بضرورة إتخاذ موقف سليم من مغزاها ، بصرف النظر عما قد يثار من إختلاف أو إتفاق حولها ـ العبارة تقول : « إن تصميم ثقافة ما يماثل تصميم تجربة » . . . فماذا نقول نحن ؟ المغزى واضح ـ علينا أن ننظر لمستقبل ثقافتنا ، ونخطط له « بعيون علمية » !!!

ثانياً : متابعـــات

١١ـ نجيب محفوظ :

تحية علمية

١٢ ـ جوائز نوبل ٩٠ :

والبحث عن مفردات التقدم

١٣ـ السر المباح فى « إزهاق » الأرواح

١٤ـ الاستعمار الوراثى بين بذور النباتات وبذور البشر !!

١٥ـ الزلزال والعلم :

البيولوجيا الزلزالية ... والبيولوجيا المستقبلية !!!

obeikandl.com

١١ ـ نجيب محفوظ : تحية علمية

منـــذ فوز الكاتب الكبير نجيب محفوظ بجائزة نوبل أحاول كمصرى عربى تغمره الفرحة والبهجة أن أعبر عن ذلك لكن أهـل الفكر والقلم انبروا جميعاً للقيام بهذا الأمر على خير وجه ، فقلت لنفسى بكل القناعة والرضا : هذا فرض كفاية ، ينوب فيه البعض عن الكل ، وزملاء أديبنا العظيم وتلاميذه هم أولى الناس بهذه المهمة ، وأجدر من يمثلنا فى القيام بها . وبعد ان اقتنعت ـ وما زلت ـ بذلك ، سنحت لى الفرصة من جديد ولاح الأمل فى ان اغرس وردة صغيرة فى حديقة الترحيب بفوز الأديب الحبيب بالجائزة ، وبفوز الجائزة بالبراءة من كل الشبهات عندما شرفت باضافة اسمه العملاق إلى قائمتها .

● لقد جاءت هذه الفرصة عندما استمعت إلى أمسية تليفزيونية خصصت للاحتفال بالفوز ، حيث ذكر أحد أدبائنا الأعزاء (الأستاذ صالح مرسى) ما معناه ان كل من جاء بعد نجيب محفوظ من كتاب الرواية قد تلقى منه جيناته الأدبية ، وتأثر بها شأن تأثر كل كائن بالجينات أو الوحدات الوراثية ، التى يتلقاها من أبويه فتحدد خصائصه ، شكراً يا سيدى ، لقد تعرضت فى حديثك الممتع « للقمة عيشى » فاتحت لى فرصة التحية من خلال التعليق العلمى على هذا الحديث . لذلك فليسمح لى القارىء الكريم ان اسميها : تحية علمية .

● لقد انشغل الكثيرون فعلاً بالتفرقة بين التوارث البيولوجى الذى يتم عن طريق انتقال الجينات من جيل إلى آخر ، وهو الذى يتم بالتزاوج العضوى عادة ويميز كل الكائنات الحية بما فى ذلك الإنسان ، وبين التوارث الحضارى (أو قل ان شئت الثقافى) الذى يميز البشر فقط ويتم عن طريق تزاوج الأفكار والعادات والتقاليد وكل أنماط الحياة المعتمدة على الظروف الاقتصادية والاجتماعية . وإذا كان علم الحياة قد توصل إلى الوحدات شديدة الثبات المسئولة عن التوارث البيولوجى واسماها بالجينات genes ، فإن التنوع الكبير فى أشكال وأنماط ومعدلات ثبات وتغير وحدات التوارث الحضارى قد اخر كثيراً تعريفها المحدد ، وان كان دوكنز فى النصف الثانى من السبعينيات قد اقترح لها اسم الميمات memes (مشتقة من أصل يونانى بمعنى التأثر والتقليد والمحاكاة ، كوسائل للتعليم وانتقال المعارف البشرية من فرد إلى آخر ، ومن جيل إلى آخر) . وليس من المستغرب ان تكون الجينات شديدة الثبات فثباتها هو الذى يحفظ للانسان انسانيته (حفظ النوع) وكذلك ليس من المستغرب ان تضرب الميمات الأرقام القياسية فى المرونة والاستجابة للظروف المتغيرة لأن مرونتها هى التى توفر للانسان فرصة التقدم الحضارى كنتيجة لتراكم الخبرات وتشعب أوجه المعرفة .

● والآن نعود إلى « السؤال التحية » : ماذا أعطى أديبنا الكبير للجميع ؟ الجينات أم الميمات ؟ ان عطاء الجينات محدود بالنسل ، وهو قليل عادة (وان كانت برامج تنظيم الأسرة ترى غير ذلك !!) اما عطاء الميمات فيمتد وينتشر ليعم الملايين ، ممن يتأثرون بمبدأ أو فكرة أو نظرية ، إلى آخر الأشكال الأدبية

والفنية والعلمية التى تنعكس فيها الميمات . وهنا يأتى دور العبقرى الذى يستحق التحية والتكريم ، ويتلقى من أجله كل الجوائز ، ونوبل على رأسها . فإذا كان كل منا يتلقى الجينات من الأجيال التى سبقته عن طريق والديه ، وينقلها لأبنائه وان كنا نتساوى جميعاً فى ذلك مهما كانت درجة ثقافتنا (حتى ان الخصوبة البيولوجية قد تكون أحياناً ـ وأقول أحياناً ـ متناسبة عكسياً مع الخصوبة الثقافية !!) فان العبقرى يتلقى بمخه ، أعظم جهاز ارسال واستقبال فى الكون كل الميمات الخاصة بالثقافة التى ينتمى اليها ، وكذلك ميمات الثقافات الأخرى التى يطلع عليها ، ليرسل بعد ذلك برنامجه الخاص (أدبا أو فناً أو علماً) الناتج عن هضم وتفكيك وإعادة تركيب بل وخلق مختلف التراكيب العبقرية من الميمات ، فتتأثر جميعاً كمستقبلين ويتأثر تلاميذه وزملاؤه من المبدعين كمستقبلين ومرسلين فى آن واحد . وهكذا خرج كل من جاء بعد نجيب محفوظ من عباءته ، لأنهم تلقوا ميمات أعماله غير المحدودة ، دون حاجة لتلقى جيناته المحدودة على أى حال .

● ومع ذلك فالجينات هى البنية الأساسية والامكانات الكامنة لتوليد الميمات ، وجينات نجيب محفوظ وميماته ان كانت تتبع البشرية كلها فهى بالقطع من هذا الجزء من البشرية الخاص بدوائر الانتماء المصرية والعربية والإسلامية وما نحتفل به حقاً هو « عرش الجينات والميمات » لهذه الدوائر . هذه هى وردتى التى أتمنى غرسها فى الحديقة الدولية للاحتفال به ، و « صباح الورد » يا عمنا العزيز □

١٢ ـ جوائز نوبل ٩٠
والبحث عن مفردات التقدم*

منـــذ أن ظهرت نتائج « نوبل ٩٠ » ، تراودنى فكرة جريئة ، توحى بإمكانية البحث عن « مفردات التقدم » ، التى تجمع بشكل أو بأخر بين الفائزين بهذه الجائزة فى مختلف المجالات ، ولا بد من الاعتراف بأن هذه الفكرة تمثل بديلاً متواضعاً لفكرة أكثر جرأة ، راودتنى عندما فاز ضميرنا الحى « نجيب محفوظ » بالجائزة منذ عامين . تمنيت وقتئذ ان يتم البحث عن هذه المفردات وتطويرها بين كل من حصلوا على الجائزة فى المجال الواحد ، وفى مختلف المجالات ، فى دراسة مقارنة تربط الانجازات وطريقة الاعتراف بها ، بظروفها الزمانية والمكانية ، وبعطائها المستقبلى الذى ساهم فى تشكيل عالم اليوم ، مع عدم نسيان الكثير من الانجازات التى فاتها قطار نوبل لسبب أو لآخر ، لكنها ساهمت وتساهم فى صنع صورة المستقبل . ورغم كثرة الأدبيات الخاصة بنوبل ، فلا أظن أن دراسة بهذا المنطلق قد أجريت . وإذا كان بعضنا يرى عدم واقعية الربط بين الأدب والسياسة والاقتصاد من ناحية ، وبين الطب والكيمياء والطبيعة من ناحية أخرى ، فإننا نذكره بما قاله أوكتافيوباث ،

* أقوم الآن بعمل مماثل بالنسبة للمستين التاليتين ، مع محاولة وضع النتائج وسط فترة زمنية أكبر ، وأرجو أن تظهر الدراسة فى الجزء الرابع من السلسلة .

عن « لا واقعية المنظور إليه ، التى قد تؤدى إلى واقعية النظرة » ، ونستسمحه فى بعض الصبر حتى يتم قراءة المقال ، ونؤكد له ان قناعتنا بان كل منجزات الفنون والعلوم الطبيعية والانسانية ما هى إلا نشاط العقل البشرى فى مرحلة معينة من مراحل بنائه للحضارة وهندسة المستقبل ، لا تجعلنا نتصور إنعدام تمايزها ، ونرى أن المشترك الذى نبحث عنه ، يأتى من تكاملها وليس من تطابقها . ولعل العبارة الشهيرة لاينشتين ، التى تذكر أن « علماء الطبيعة رغم كونهم ليسوا سياسيين ، إلا انهم يعرفون بعض ما لا يعرفه السياسيون » . تعنى ـ رغم ما فيها تبسيط خطير ـ هذا المعنى بالضبط ، خصوصاً عندما تقودنا المعارف المختلفة إلى مفردات متشابهة « وهذا ما يحاول أن يستعرضه هذا المقال بالنسبة لجوائز ٩٠ » .

● إن نتائج العام المذكور تعطى فرصة ذهبية لرصد الظاهرة المطلوبة ، بشكل قد لا يتوافر إلا عند تحليل نتائج العديد من السنوات الأخرى ، فالتحليل المتفحص لمضمون الانجازات الخاصة بأصحابها يجعلنا ندرك ان قائمة « مفردات التقدم » ، فى هذه الحقبة المتميزة من تاريخ البشر ، تتصدرها نزعات : « إعادة البناء / الاعتماد المتبادل / الكوكبية / تجسير الفجوة بين النظرية والتطبيق » ومن الطبيعى أن تعبر هذه المفردات عن نفسها بالشكل الملائم فى كل مجال من المجالات ، وأظننا لا نحتاج إلى تأكيد ان إرتباط هذه المفردات بالتقدم يفترض ضمنا سلا مة توظيفها المجتمعى . فلا محل ولا معنى للحديث عن التقدم دون ذلك . والآن ، دعونا نختبر الفكرة المطروحة ، من خلال رحلة ذهنية قصيرة مع الجوائز و إنجازات أصحابها :

ـ من المنطقى أن نبدأ « بجورباتشوف » ، الذى تتكثف فى أقواله وفى الأهداف المعلنة لأفعاله ، هذه المفردات المقترحة . وسواء عدَّه البعض مستقبلياً فعالاً فى سيناريوهات القمم ، أو مسيخاً دجالاً فى لعبة الأمم ، فقد أحدث من التغييرات غير الارتجاعية الشىء الكثير ، ولهذا إستحق الجائزة .

ـ ننتقل بعد ذلك إلى الشاعر والناقد المكسيكى « أوكتافيوباث » ، الذى لم يندفع إلى رفض مراهق للثقافة الغربية حتى النهاية ، بل أدرك الاعتماد المتبادل بين مختلف أجزاء العالم وثقافاتها ، ودعا إلى إعادة بناء وطنه على أساس هذا المفهوم الكوكبى ، ومارس الالتحام بالواقع السياسى ، والتطور الفكرى بناء على معطياته الهادرة ، وإنعكس كل ذلك على إنتاجه الذى أهله للجائزة .

ـ بعد الحديث عن جائزتى السلام والأدب ، ننتقل إلى دائرة أكثر تخصصاً لنتحدث عن جائزة الاقتصاد ، التى منحت للأمريكيين « هارى ماركوفتز ووليم شارب ومرتون ميللر » لقد قدم أولهم فكرة أفضلية تعامل المستثمرين فى حزمة متنوعة من المنتجات . وطبق الآخران فكرته فى الصناعات والشركات ، بصورة أكدت فائدة الاعتماد المتبادل بين المنتجات فى تقليل المخاطرة الاقتصادية . ولا شك أن تبنى الشركات عابرة القوميات لهذا المنطلق يؤكد كوكبيته ، ودوره فى إعادة بناء مختلف الأنشطة الاقتصادية .

ـ وللانتقال من الحديث عن أنشطة الإنسان السياسية والفنية والاقتصادية ، إلى الحديث عن العلوم الطبيعية ، تعالوا لا نبتعد عنه كثيراً ، ونبدأ بالحديث عن جائزة الطب باعتبار أن موضوعه أيضاً هو الإنسان . لقد منحت هذه

الجائزة لرائدى زراعة الأعضاء الأمريكيين « جوزيف موراى وإ . دونال توماس» . وهذا أمر غير إعتيادى ، فالجائزة تعطى عادة للبحوث الطبية الأساسية كإكتشاف مادة الوراثة وطبيعة نشاطها ، لكن الفائدة التطبيقية القصوى لاستخدام العديد من المعارف الأساسية فى تقنيات نقل وزراعة الأعضاء ، التى أنقذت وتنقذ آلاف البشر ، كسر الحاجزين الأساسى والتطبيقى ، وأهَّل رائدى هذه التقنيات ـ التى تقوم على إمكانية الاعتماد المتبادل بين البشر ، وإعادة البناء التصحيحية لأجسادهم ـ للحصول على تقدير لجنة نوبل .

ـ وننتقل من أجساد البشر إلى كيمياء خلاياهم ، لنذكر أن جائزة الكيمياء كانت من نصيب أحد رواد الكيمياء التخليقية ، وهو الأمريكى الآتى من بلاد الشام « الياس جيمس كورى » ، الذى خلق مع معاونيه قرابة مائة عقار ومادة طبيعية ، والذى يستخدم طريقة تفكيك المركب المطلوب ، وإعادة البناء المعملى بناء على خطة شبهها البعض بعملية « لعب الشطرنج » مع الطبيعة . إن قائمة المركبات التى خَلَّقها تؤكد الاعتماد المتبادل بين الطب الشعبى لمختلف ثقافات الكوكب ، وعلم وفن تخليق المركبات العضوية الحيوية .

ـ وأخيراً ، نَدْلُف إلى أعماق المادة ، التى يتشكل منها كل ما فى الكوكب من جمادات وكائنات حية ، بما فى ذلك المرحوم نوبل وكل من يحصلون على جوائزه !!! لقد كانت جائزة نوبل فى الفيزياء من نصيب من أثبتوا أن البروتونات والنيوترونات المكونة لنواة الذرة ، تتكون بدورها من عدد من الجسيمات الأساسية تسمى الكواركات . لقد أكد الأمريكيان « جيروم

فريدمان وهنرى كندل » والكندى « ريتشارد تيلور » تجريباً نظرية عالم الطبيعة الأمريكى موراى جولدمان ، التى قالت بوجود الكواركات . وبالتالى تتم إعادة بناء نموذج الذرة ، على أساس الاعتماد المتبادل بين عدد أكبر من أشكال الجسيمات .

● وفى نهاية هذه الرحلة ، من المفيد أن نكرر أهمية سلامة التوظيف المجتمعى لكل منجزات الفكر البشرى ، وما تفرزه من مفردات قابلة لاحداث التقدم . فالفكر الجديد لجورباتشوف مثلاً ، لا يغفر له إستمرار المطالبة بمزيد من السلطة ، بما قد يحوله كما يرى البعض إلى ديمقراتور (كلمة مؤلفه من ديموقراطى وديكتاتور) وهى حالة لا يمكن لصاحبها أن يتمتع بالاتزان أو يتلافى السقوط!!! وكوكبية أوكتافيوباث الثقافية ، يجب ان تواجه بحزم كلا من الذوبان والعزلة . ونظريات التنوع الاقتصادى لا تعفى الشركات عابرة القوميات من كثير من ممارساتها الفجة . وإمكانية زراعة الأعضاء ونقلها بين كل سكان الكوكب ، لا تمنعنا من إدانة تحول سوق تجارة الأعضاء البشرية إلى سوق كوكبية . تستخدم فيها أحدث تقنيات المعلوماتية وثورة الاتصالات لتحويل أجساد فقراء الكوكب إلى قطع غيار لأغنيائه . وختاماً ، إذ نحيى أهل القمة من أبطال نوبل ، ونرجو أن نعمل جميعاً على أن يزيد معدل الأسماء العربية والإسلامية فى قوائمهم ، أود ألا ننسى إنجازات « أبطال ما قبل نوبل » فى مختلف المجالات . وبالمناسبة ، فإن ذكر الكثير منهم تقتضيه « صلة الرحم » ، رحم الدم أو رحم العقيدة والثقافة ، أو هما معاً !!!

١٣ ـ السر المباح
فى « إزهاق » الأرواح

بـــات واضحاً ان العالم المتميز سعيد بدير هو الشهيد الأخير فى مسلسل الصراع بيننا وبين أعداء تقدمنا ، ولسنا فى حاجة إلى أن نذكر بأن كونه الشهيد الأخير ، لا ولن يجعله آخر الشهداء . قد لا يجد البعض فارقاً بين أن يكون هنالك من قتله ، أو من أرهبه حتى دفعه للانتحار ، وقد يتعجب البعض من فتوى الانتحار ، أو « الاستنحار » ، كما يسميها الظرفاء ، التى يجرى فيها المرء وسائل الانتحال المختلفة ، من الاختناق بالغاز إلى قطع الشرايين ثم الوثب من الشرفة ، وكلها « مات » بوسيلة قام ليجرب الأخرى . وأخيراً ، قد يرى البعض أن محاولة اخراج الفقيد من مسلسل « اغتيال المستقبل العربى » ، لا تنقص من وجوده واستمراريته الكثير . لقد استعرض الصديق يوسف القعيد فقرة صريحة من مذكرات بيجن (الذى أحسبه من أعداء تقدمنا) ، يقول فيها : « حتى وإن وقعت إسرائيل اتفاقية سلام أو أكثر مع دولة عربية أو أكثر ، فإن هذا لا يمكن أن يشغل (إسرائيل)، عن هدفها الحقيقى ، وهو إنهاء حضارة العرب وإقامة حضارة اليهود بدلاً منها » . لقد أسمى بيجن مذكراته بالتمرد ، لكننى اخترت لها عنواناً تراثياً مع تعديل احدى كلماته ، فقد مر بصرى منذ سنوات طويلة

بكتاب اسمه « السر المباح فى تحضير الأرواح » ، ومن حق بيجن أن يضع اضافته التاريخية بأن يحل « الإزهاق » محل « التحضير » .

وسر الإزهاق مباح . . . مباح . . . مباح ، حتى ولو قيد الأمر المرة تلو المرة ضد مجهول .

● والحقيقة ان محاولات « اغتيال المستقبل العربى » تتم على مستويات كثيرة ، وتتوافق فيها مصالح قوم بيجن ، مع مصالح أقوام أخرى ، أكثر مما تختلف* . فإذا كان قوم بيجن يريدونه صراحة صراعاً تصفوياً (إما نحن وإما هم) ، فإن الأقوام الأخرى تؤكد ـ بالقول دون الفعل ـ ضرورة أن يكون صراعاً حضارياً (ان نتعايش ونتنافس نحن وهم) . وإذا ما نظرنا إلى الوسائل الفعالة لادراك النجاح فى هذا الصراع الحضارى ، نجدها ترزح لدينا تحت وطأة الاختراق والتخلف بشكل ينذر بأشد الأخطار على الحاضر والمستقبل معاً .

ومن المؤسف ان الكثير من العوامل الداخلية تتضافر مع العوامل الخارجية، لتكريس هذا ا لوضع . ان واقع « الغفلة والاستغفال » ، الذى سمح طويلاً بالاختراق ، ولم يفرز الا التخلف ، قد أثر بشدة على مفاتيح التغيير والتقدم التى تفتح أبواب المستقبل الأفضل ، فتضاءلت كفاءتها وتآكلت أسنانها . هذه المفاتيح تتمثل فى ثنائيات ثلاثة : التربية والتعليم ، العلم والتكنولوجيا ، الثقافة والاعلام . والحديث يمكن أن يمتد بنا كثيراً ،

---

* ذكر طبعاً فى تفسير الحادث محاولة الحصول على سر تكنولوجى هام خاص بالاتصالات فى الفضاء ؛ وفى سبيل ذلك قد تتنافس وقد تتعاون أجهزة المخابرات ، وشركات عابرة القوميات !!!

لنتناول دور هذه الثنائيات المحورى وترابطها العضوى ، وهو حديث مهم ، نرجو أن يدور حوله حوار مثمر .

وسنكتفى هنا بالتعليق الموجز على دور الاختراق والتخلف فى ثنائية العلم والتكنولوجيا ، وهى الثنائية التى تتعلق بشكل مباشر « بالوقائع الغريبة (لوفاة) سعيد أبى النحس المتشائل » ، وهى القصة التى تختلف تماماً عن قصة الكاتب الفلسطينى أميل حبيبى التى تحمل الاسم نفسه ، مع ابدال الاختفاء بالوفاة ، ومع تذكر ان بطل قصتنا الحقيقية لم يتحل على ما أعتقد« بفضيلة » التكيف السلبى معالأعداء ، كما فعل بطل اميل حبيبى فى هذه القصة بالذات . ولا أشك لحظة ، فى أن أرضنا المحتلة بها عشرات الألوف من أمثال سعيدنا الحقيقى فى إخلاصه ، وأن حزنهم عليه لا يقل عن حزن أى منا ، لأنه جزء من الحزن العربى الكبير ، واطمئنهم أن نحسه قد انتهى بسعادة الشهادة .

نعود لواقع العلم والتكنولوجيا فى الوطن العربى ، ونقول أننا قد ساهمنا مع أعدائنا فى بناء « هرم ضخم لهدر امكانات التقدم العلمى والتكنولوجى »، يتركز فى قاعدته العريضة اهدار العطاء ، وفى وسطه اهـدار الانتماء ، وفى قمته اهـدار الدمـاء ، واليكم البيان : يزخر الوطن العربى بالكفاءات العلمية ، الكفيلة إذا ما أحسن توظيفها والاستفادة القصوى من امكاناتها ، ان تحدث تقدماً نوعياً فى كل مجالاتحياتنا ، لكن غياب السياسات العلمية الطموحة ، وافتقاد الدعم الحقيقى الكافى لتحقيقها ، والارتكاز إلى استيراد التكنولوجيا التى تتقدم بسرعة بطريقة تسليم المفتاح ، وتغلغل الانبهار بالآخر على حساب الذات ، كل ذلك أدى إلى اعتبار العلم والتكنولوجيا بضاعة مستوردة ، وشوّه

وظيفتها الاجتماعية فى الوطن العربى ، وأخلَّ بمنظومة « العلم والتكنولوجيا والتنمية » فى مختلف بلدانه ، مما حول الجزء الأكبر من الطاقات العلمية لأبنائه إلى « ديكور » ، دون مشاركة فعلية فى صنع المستقبل . هكذا تضاءل نصيبنا من النشر العلمى والابتكار التكنولوجى ، وشعر الكثيرون بعدم القدرة على تحقيق ذواتهم داخل وطنهم ، وهذا ما أسميه « إهدار العطاء » .

تلقفت الدول المتقدمة الطيور التى هاجرت هرباً من الاحباط ، وأمدتها بكل الامكانات التى تحتاجها للبحث والابتكار ، واندمجت نسبة لا يستهان بها فى الحياة الجديدة ، وهذا أمر طبيعى لا يستوجب النقد ، لكنه يؤثر حتماً على شدة الانتماء للوطن ، خصوصاً إذا ما تزوج المرء من دولة المهجر ، ويحضرنى هنا عدد العلماء والفنيين المهاجرين من الوطن العربى ، الذى ذكر الدكتور بهاء الدين فايز ، مدير المركز القومى المصرى للبحوث ونائب رئيس أكاديمية العلم والتكنولوجيا سابقاً ، أنه يبلغ عشرة آلاف فرد سنوياً ، واستنتج بالتالى أن الوطن العربى قد فقد ربع مليون متخصص فى مختلف فروع العلم والتكنولوجيا فى غضون ربع قرن فقط . أما المردود الذى عاد على هذه الدول من هجرة علمائنا ، فلا بد وأن يفوق ديوننا بكثير .

دليلى على ذلك ، ما ذكره الأستاذ شتشتنين فى دراسة عن النظام الاقتصادى العالمى الجديد ، حيث يقرر أن مردود نزيف الأدمغة من العالم الثالث ، أو ما يسمى أحياناً بالنقل العكسى للتكنولوجيا على شكل عقول تقوم بابتكارها وتحديثها ، قد عاد على الولايات المتحدة « وحدها » بما يزيد على ترليون (ألف مليار) دولار ، أو ما يقترب من حجم جميع ديون العالم الثالث ،

تصوروا* . والآن ، ألستم معى فى أن فقدان هؤلاء العلماء ، وذوبان الكثير منهم فى غير أوطانهم يعد « اهداراً للانتماء » . هذا هو وسط الهرم ، هرم الهدر الكئيب ، فمن يصل إلى قمته المحفوفة بالمخاطر ؟

نبوغ العربى فى غير دياره ليس أمراً نادراً ، وفى بعض المجالات الحيوية ، التى تتعلق بالتقنيات الحديثة المؤثرة على القدرات العسكرية والانتاجية ، يكون هذا النبوغ محسوباً عليه ، حيث تخزن انجازاته وحركاته وسكناته فى ذاكرة أكثر من كمبيوتر ، لا أشك فى أن الاتصال بينها غير معدوم . فإذا ما أثبت تحليل البيانات انه « ولد طيب good guy» ، فانه ينضم إلى غيره من الطيبين فى دائرة « اهدار الانتماء » ، ويمكن أن يستخدم أصله العربى فى أغراض سياسية أو اقتصادية تتعلق بمجال تخصصه ، ولا بأس من « تلميعه » قبل ذلك إذا لزم الأمر** . أما إذا كان ممن يحنون إلى الجذور ، وأراد أن يخدم الوطن الأم وهو فى أرض المهجر ، أو أراد أن يعود إلى الوطن ليشارك بجهده وتميزه فى معركته الممتدة ، فلا علاج لحالته إلا اهدار الدماء أو « الاستنحار » ، عفواً يا سعيد ، أنا لا أهزل . لكنك عربى ، تعرف حكمة العرب : شر البلية ما يضحك .

---

* كان بودى أن يورد المؤلف طريقة حسابه لهذه المعلومة الهامة ، خصوصاً ان البعض قد يرى صعوبة تجريدها من الموقف الايديولوجى ، حيث صدر الكتاب فى روسيا ما قبل السقوط .

** حتى لا يساء فهمى ، فهنالك عشرات الأمثلة الممتازة لعلماء تمكنوا من المحافظة على الانتماءين . تكثر هذه الأمثلة فى المجال الطبى بالذات (الدكاترة مجدى يعقوب ، زهنى فراج ، ناجى نجيب . . . إلخ) . ولا أنسى أن ما كتبه د . فاروق الباز عن الزلزال بصيغة (نحن) ، جعلنى صادقاً أشعر أنه عاش معنا تماماً لحظات الخطر . هذه الأمثلة ليست على سبيل الحصر ، كما أنه لا يحق لأحد أن يحكم على إنتماء الآخرين ، ولكن من الواجب إزالة اللبس .

والآن ما الحل هل سنترك المستقبل العلمى العربى لهذا الهدر المتزايد ؟ لا قدر الله . ولكن ، من أين نبدأ الاصلاح ؟نحن نحتاج ، ولفترة قادمة غير قصيرة ، إلى أن ندرس ونستوعب علوم وتقنيات العالم المتقدم . ولذلك ، علينا أن نصحح سياساتنا العلمية والتكنولوجية ، قطرياً وإقليمياً وعربياً ، من منطلق التكامل والتنسيق ، بحيث نوفر للوطن العربى فى أقل فترة ممكنة « الكتلة الحدية » من ذوى التخصصات النادرة ، التى تلزمه لدفع مسيرة العلم والتكنولوجيا فى أرجائه . وعلينا أن نوفر لأفرادها الحماية الأمنية اللازمة ، خلال تواجدهم بالخارج ، وبعد عودتهم إلى أرض الوطن ، وذلك من خلال « جهاز قومى للأمن العلمى ». والأهم من ذلك ، أن يؤدى تصحيح السياسات إلى رفع الغبن والتجاهل عن قاعدة العطاء العلمى فى الداخل ، واطلاق طاقاتها الكبيرة المتكيفة مع كل مصاعب الواقع ، والمستعدة لمواجهتها وحلها . بذلك سيذهب أبناء الوطن العربى « لطلب العلم ولو فى الصين » ، وكلهم أمل فى التفوق والنبوغ ، ليعودوا مسرعين إلى قاعدتهم الصلبة ، ليمارسوا حقهم البشرى فى تحقيق الذات ، بالأخذ والعطاء ، وبالارتقاء بوطنهم الحبيب . ان القتلة والمأجورين يقتلون الأفراد ، لكنهم لا يستطيعون قتل الشعوب ، وعلى شعبنا العربى أن يتحول إلى « مولد ومستوعب » للعلم والتكنولوجيا ، وتاريخ الماضى ينبئنا بأن هذا ليس بجديد عليه ، فلماذا لا يستعيد هذه القدرة الغالية ، التى تعد السبيل الوحيد ليكتب صفحات مشرقة فى « تاريخ المستقبل» ، الخاص به وبالبشرية كلها ؟

١٤ ـ الاستعمار الوراثى بين بذور النباتات وبذور البشر !!!

جاهدت نفسى كثيراً حتى تهدأ ردود الفعل الخاصة بقصة الانسان والكلب* ، التى نشر خبر عنها فى « البيان » بتاريخ ٣٠/ ٩/ ١٩٨٩ نقلاً عن جريدة إنجليزية (ساندى سبورت ، على ما أذكر)، أعقبه تحليل علمى رصين بتاريخ ٤ / ١٠ / ١٩٨٩ ، وهذا موقف تنويرى صائب لمواجهة الأخبار ومتابعتها دون التسليم بها أو الاستسلام لها .

والآن اسمحوا لى أن أسرد لكم القصة « بمنظور مختلف » . ولقد اعتمدت فى اعادة تركيب القصة على مجموعة عناصر هى : انطباعى الأول عن صورة الطفل ـ اسم البلد الذى حدثت فيه الحالة (فنزويلا) ـ ما يحدث فى مجال الهندسة الوراثية التجارية بين الشمال والجنوب ـ وقبل كل ذلك ، قصة أخرى حدثت فى أواخر السبعينات ، واعترف بأنها جعلتنى أشعر بالغفلة والاحباط بصورة تشبه ما شعر به أخونا « الصعيدى » الطيب ، الذى جاء ليستثمر

---

* لقد إختفت القصة سريعاً فى بلدها « بالسكتة الصحفية » ، وإن إستمر رصدها فى الأماكن الأخرى . وقد نبهنى صديقى الأستاذ / سامى خشبة ، من واقع خبرته الصحفية الطويلة فى تلقى الأخبار وتحليلها وتتبعها ، أن هذه الأمور تحدث كثيراً ، ولا تخلو من مغزى .

أمواله فى القاهرة ، فباعوا له الترام ، الذى لم نعد نشاهده الا فى الأفلام العربية القديمة . وبعد أن منى النفس بحصيلة يومية كبيرة من بيع تذاكره للآلاف المؤلفة من الركاب ، اكتشف الخديعة . لقد استغل البعض حادثة « النصب » البسيطة التى تحدث فى كل مكان ، ونسجوا على منوالها ، عدداً خرافياً من النكات عن أبناء جنوب مصر ، وهذه قصة أخرى قد تنبهنا لها أخيراً لما قد يكون فيها من إغراض. لكن الأهم ، هو محاولة بيع « ترام الديون والتخلف التكنولوجى » ، لدول العالم الثالث ، وهذا يقودنى إلى أن أبدأ الموضوع بسرد القصة القديمة .

فى أواخر السبعينات ، أرادت إحدى دور النشر الأجنبية أن تعرف رد فعل القراء حول تطبيق منجزات « ثورة التكاثر » على البشر . وهذا أمر محمود ، فالتساهل فى تطبيق منجزات البيولوجيا الحديثة ، فى مجالى التكاثر والهندسة الوراثية ، يمكن أن يؤدى إلى أوخم العواقب الاجتماعية ، إذا ما طبق على الإنسان دون اتفاق كامل حول ما يصح وما لا يصح . بل ان التطبيق على الكائنات الأخرى يجب ألا يتم جزافاً ، وذلك حتى نضمن أن تنعم البشرية بالجانب المضىء من الانجازات العلمية والتقنية ، وألا تعانى بقدر المستطاع من الآثار السلبية المحتملة . نعود إلى ما فعلته الصحيفة المذكورة ، أن أحد المليونيرات قد استأجر عدداً من العلماء لينسخوا من احدى خلايا جسمه صورة أخرى منه ، دون قران أو تزاوج ونشرت القصة فى كتاب مشهور سمى « على صورته » . هذه الطريقة التى تسمح بالنسخ « كلوننج » تمت فى النباتات فى أوائل الستينات ، وفى الضفادع أوائل السبعينات ، وفى الفئران

أوائل الثمانينات ، ولنا أن نستنتج من عليه الدور فى أوائل التسعينات ؟ وتتم الطريقة بأخذ النواة ، التى تحتوى على محددات التركيب الوراثى للفرد من خلية جسمه ، ووضعها فى بويضة أنثى أزيلت نواتها الخاصة من قبل ، فيصير الناتج مثل الخلية الجنينية الأولى ، التى أتت به إلى الدنيا عند تزاوج والديه .وعند نقل هذه الخلية الجنينية إلى رحم الأنثى ، تدخل فى مراحل النمو العادية ، ويحمل الطفل الناتج تركيب الفرد الواهب للنواة ، ويصغره بما انقضى من عمره ، أى أنه يكون بمثابة امتداده الوراثى . وهذا طبعاً بخلاف حالة التوائم ، التى تولد فى وقت واحد ، وتنتج عن انقسام الخلية الجنينية إلى خليتين . لقد أتت هذه القصة « الملفقة » التى لم تحدث أصلاً بردود أفعال كبيرة ، أغلبها رافض بالطبع . وتحمست مع المتحمسين فى رفضهم القاطع ، وعندما نشرت الحقيقة بعد ذلك أحسست بشعور صاحبنا الطيب ، الذى اشترى الترام ، وذلك بسبب احساسى بالخديعة رغم تمسكى بالرفض ، ولكونى غير مستعد لشراء الترام مرة أخرى ، فقد تعاملت مع قصة الانسان الكلب بحذر .

هذا عن القصة القديمة ، فماذا عن بقية العناصر التى حكمت معالجتى لهذا الموضوع ؟

إننى لا أعفى الصورة المنشورة من احتمال اضافة الرتوش والتلفيق ، لاحداث مزيد من الاثارة . ان الحالة معروفة وراثياً ، وقد شرحها الدكتور إبراهيم كلدارى ، المدرس بكلية الطب بجامعة الامارات بوضوح ، فى عدد « البيان » المذكور سابقاً ، وقد كانت توصف هى وغيرها من الحالات ، قبل

اكتشاف الأساس الوراثى الخلوى بالارتداد إلى الحيوانية (أتافيزم) ، لكن العمد إلى الاثارة ، بما يحتمل من تركيب مصطنع ورتوش فى الصورة ، ثم ما ذكر عن المركز الذى يضع على الحائط صورة هتلر والصليب المعقوف (!!!)، وتفسير الأمر على انه تلاعب بالجينات وتهجين بين الكائنات ، رغم أنه حالة معروفة لا تخفى على أساتذة مثل من جاء اسماهما بالخبر ، وكل ذلك يوحى باحتمال الخديعة والاثارة . ولكن ، ما دخل اسم البلد، وواقع الهندسة الوراثية التجارية فى الموضوع ؟

عندما يطول الحديث ، ويتعجل « ابن البلد » النتيجة ، يقول لك : هات من الآخر . اسمحوا لى أن أطيعه ـ فهو الجد والأب والأخ الأكبر ـ وأبدأ بذكر واقع الهندسة الوراثية التجارية . تحت عنوان « الاستعمار الوراثى » ، ودون ذكر اسم الكاتب حتى نشكره ، جاء فى مجلة آفاق علمية (يوليو / أغسطس ٨٩) . قصة تأييد منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) ، التابعة للأمم المتحدة ، لموقف الدول النامية فى حقها الحصول على نتائج أبحاث تطوير البذور كأحد المنجزات المفيدة التى يمكن أن تتم عن طريق الهندسة الوراثية .

وأصدرت لجنة الموارد الوراثية النباتية مشروع قرار يكرس هذا الحق ، وذكرت المجلة ان هذا يأتى فى اطار الخلاف الدائر بين مختبرات الدول الصناعية وحكومات العالم الثالث ، حول تنظيم تجارة البذور المحسنة والمقاومة للأمراض ، لقد قامت الدول الفقيرة بذلك لأجيال عديدة قبل عصر الهندسة الوراثية ، وقدمت نتائج جهودها قهراً وطواعية للدول الصناعية ، التى استخدمت هذا النتاج لإحداث طفرة كبيرة فى تحسينه باستخدام التقانات

الجديدة* . وتقود الولايات المتحدة حملة الدفاع عن موقف مراكز الأبحاث المتقدمة ، واصرارها على احتكار نتائج الأبحاث وبراءات الاختراع ، وبيع كل ذلك كملكية فردية مقابل أرباح مستمرة هائلة ، بينما يطالب المجتمع الدولى بانضمام الولايات المتحدة إلى المعاهدة التى وضعتها الفاو للتعامل الحر للبذور المحسنة ، وأقرتها ١١٦ دولة ، (بينها أغلب الدول الصناعية المتقدمة كفرنسا وألمانيا وانجلترا ، أقول ذلك ابراءً للذمة) ، وجدير بالذكر ان الدول المتقدمة قد اعتمدت تماماً على الأصول البرية والأجنبية للنباتات ، التى تحظر التعامل الحر فيها بعد هندستها وراثياً (القمح التركى ـ القطن المكسيكى ـ البطاطا البيروية . . . إلخ) . ولكن ، ما علاقة بذور النباتات ببذور البشر ؟

إن الأمر ينطبق دائماً ـ بصورة أو بأخرى ـ على كل تقانة حديثة ، ذات ربحية كبيرة .

فمن وجهة نظر « حكماء » الشمال ، يجب أن يستمر اعتمادنا عليهم وتبعيتنا لهم ، وإن أدى الأمر إلى خلط الآثار السلبية بالنتائج الإيجابية ، وكأننا لم ولن نتعد سن الرشد أبداً ، ففى العالم المتقدم ، ترتفع الأصوات أيضاً محذرة من المخاطر ، لكن التطوير يستمر ، والبيع والشراء يتزايدان والمطلوب أن نقع نحن فى مصيدة الرفض الكلى للتقدم العلمى .

وإذا كان اختلاق الأوهام واطلاق المحاذير ليس سهلاً بالنسبة للبذور المحسنة التى اتخذناها كمجرد مثال للاستعمار الوراثى ، فليتم ذلك باستخدام

* يعد رفض الرئيس بوش التوقيع على إتفاقية « التنوع الحيوى » فى قمة ريو (يونيو ٩٢) ، إستمراراً لنفس التفكير .

حالة التشوه الخلقى لأحد المواليد* ، ومع خلط الأوراق يمكن ادعاء ان ذلك قد تم بالتلاعب بالجينات ، وهندسة الوراثة بشكل عام ، ولا بأس بعد أن يحدث الأمر أثره السلبى فى البلدان المتخلفة علمياً ، ان تكتشف الصحيفة الحقيقة ، حتى لا تفقد مصداقيتها ، مؤكدة انها تحاول التحذير من المخاطر . ولأن الأميركيين يتناقشون حتى الآن فى مواضيع أطفال الأنابيب والأمهات البديلة والاجهاض ، وغير ذلك من الأمور التى يجب ان يناقش كل منها على حدة لنقبل ما يلائمنا ونرفض ما لا يتناسب مع عقيدتنا ، فان الحدث يتم فى احدى دول العالم الثالث (فنزويلا) ، وتتابعه صحيفة بريطانية ، ويوحى اسم الأم « زورايدا بيريز » لى بالكثير ، ولكن ، ألا تدفع هذه القصة بعضنا إلى التعجل برفض كل أشكال الهندسة الوراثية ، لأنها تلاعب خطر بالجينات ، رغم ان الأمر لا علاقة له بذلك ؟ وألا تجعل البعض الآخر ممن يتوق إلى نعمة البنين أن يفضل السفر لإجراء ذلك فى بريطانيا مثلاً ، خوفاً من المخاطر**؟ ألستم معى ان هنالك احتمالاً لمحاولة « بيع » هذا.

---

* هنالك إحتمال واقعى أن تكون نسبة التشوهات فى أطفال الأنابيب ، التى يتم للحصول عليها بإحصاب خارج الرحم ، أعلى من النسبة الطبيعية ، وهذا يفسر ضرورة التأكد من سلامة « الجهاز الوراثى » للجنين المتكون قبل السماح باستمراره . لكن هذا الأمر لا علاقة له بالتلاعب بالجينات .

** لقد نجحت عمليات أطفال الأنابيب وغيرها فى عديد من الدول العربية ، ولا شك أن هذا ما يزعج المستشفيات البريطانية التى تعتمد على السياحة العلاجية كثيراً . هذا لاينسحب طبعا على عمليات ينصح باجرائها فى الخارج لدقتها (كزرع الكبد مثلاً) وإن كنا نتمنى إكتساب مهاراتها هنا ، بمساعدة أطبائنا الناجحين فى البلاد الأجنبية . . وهذا إتجاه يتقدم كثيراً فى الوقت الحالى .

الانطباع السلبى للعالم الثالث ؟ أنا لا استبعد ذلك، لقد آن لأبناء العالم الثالث عموماً، وللعرب خصوصاً أن يتنبهوا . لقد أضاعت الغفلة وطناً نحاول بجهد جهيد أن نستعيد بعضاً منه ، وأدت التبعية والغفلة الثقافية التكنولوجية والتخلف العلمى إلى أن نتفاعل بشكل خاطىء مع حكايات مثل هذه، وأن نشترى كل عربات الترام المحالة إلى الاستيداع فى مشارق الأرض ومغاربها .

وبينما يدور حوار أهل الشمال عن مخاطر التقانات الحديثة فى يعرض التنوير، يرسل إلينا الحوار نفسه كوسيلة للتحذير ، حتى نقنع بالشراء منهم واللجوء إليهم* . ولتتذكروا أن إسرائيل تبيع البذور الهجين ـ لمن يشتريها منها ـ بأغلى الأسعار ، دون أن يستطيع اكثارها لأنه لا يمتلك الآباء الداخلة فى تهجينها . وهكذا ، يمكن أن نكتشف علاقات كثيرة بين بذور النباتات وبذور البشر ، وبين بروتوكولات حكماء الشمال وأصفيائهم أصحاب البروتوكولات إياها !!! .

---

* لست بعيداً عن خطط التعاون الدولى فى مجال التقنيات المتقدمة ، والهندسة الوراثية بالذات ، وهى خطط لا مفر منها لكننى أكرر كثيراً إنزعاجى من الضعف الشديدللمكون المصرى فى عملية التمويل (أو حتى إنعدامه) ، وأحيى كل الجهود الرامية إلى زيادته . كما أننى لا أشكك فى صدق وإخلاص المتعاونين فى المجتمع العلمى المصرى بل والأجنبى أيضاً فللاشتغال بالعلم سلوكياته الإنسانية الجميلة لكن هذه العلاقات « الميكرو » ، لا تنفى ما هو معروف ومتداول فى المحافل الدولية عن السياسة « الماكرو » وخلفياتها . ولا شك أن الإنجاز البطىء ، وظهور بعض النتائج العجيبة (كازدهار زراعة القطن فى إسرائيل مثلاً) ، من الأمور التى تسترعى الإنتباه . عموماً ، يجب دراسة واقع ومستقبل التكنولوجيا الحيوية فى الدول النامية بالتفصيل .

وأكرر ان ذلك لا يعنى لهفتنا إلى كل تطبيقات الهندسة الوراثية أو غيرها ، لكننا نتلهف بشدة للتوظيف الرشيد لكل منجزات العلم والتقانة للخروج من مأزقنا التنموى ، وتجاوز واقعنا المتخلف ، فى ظل صيغة دولية أكثر عدلاً وإنصافاً للجنوب ، الذى يمثل وطننا العربى جزءاً منه . ولعل هذا يذكرنا بما دعونا إليه فى موضع سابق ، من ضرورة توصل البشرية إلى «نظام علمى جديد» ، يتجاوز الحساسيات ويسقط البروتوكولات ، لصالح المستقبل المشترك .

obeikandl.com

١٥ ـ الزلزال والعلم :

الجيولوجيا الايديولوجية ... والجيولوجيا المستقبلية !!!

فى عصر الثانى عشر من أكتوبر ١٩٩٢ ، شعر المصريون جميعاً بأن بيوتهم (أوطانهم الصغيرة) تنهار ، ولم يفكر أغلبهم فى كونه زلزال . وهذا شعور يجب أن نقضى عليه ، لأن الوطن الكبير يتكون من ملايين الأوطان الصغيرة ، التى يؤدى الإطمئنان فيها إلى الإطمئنان فيه ، وهو ناجم عن سلبيات متراكمة ، يجب أن تواجه بالطرق العلمية ذات الرؤية المستقبلية ، وليس بالتفسيرات الإيديولوجية ذات الرؤية الماضوية . وهذا هو موضوع الإنطباعات السريعة ، التى يحتويها هذا المقال .

● إن الزلزال ، كعبرة طبيعية يجب أن يستفاد منها دينياً أمر متفق عليه . ونحن نأخذ العبرة من أى زلزال يقع فى مختلف البقاع ، وليس عندنا فقط . وندرك أن الإنسان ـ الذى خلق فى كبد ـ مكلف مع فهم هذه العبرة ، بالأخذ بأسباب العلم لمواجهة وتقليل آثارها ما أمكن . وإذا كانت هذه المواجهة تحدث فى اليابان وكاليفورنيا ، فيجب أن تحدث هنا ، لتكون العبرة المستفادة ذات بعد مستقبلى مؤكد . أما أن يفهم البعض منه ، أنه عقاب يشابه فى حيثياته ما ألم بالأمم الغابرة كعاد وثمود وغيرهما ، فهذا حرام . إنه درس لنواجه الإهمال والفساد والتراخى فى تطبيق القوانين ، ولنطبق المبادىء العلمية فى « عمران » بلادنا . . . وليس نقمة على

شعب من أكثر الشعوب الإسلامية . حباً فى الله ورسوله ﷺ .

● وللجيولوجيا الإيديولوجية وجه آخر أكثر طرافة ، لأنه ينطلق من مهاجمة مشروعات تنموية سابقة ، دافعت عن نفسها بعد طول المهاجمة ، عندما عانت إفريقيا كلها من الجفاف ولم تشعر به فى مصر . أعنى بذلك السد العالى وبحيرته فى أسوان . لقد أجمع كل الخبراء الموثوق بهم على أن البحيرة غير مسئولة ، وأن الطبيعة الجيولوجية للمنطقة ، من قبل البحيرة وبعدها ، هى المتسببة فى نوعية الهزات الحادثة هنالك . والحديث عن علاقة البحيرة قديم ، قبل زلزال أكتوبر بمدة طويلة . وعندما قيل منذ سنوات أن أسماكها قد توحشت وزاد حجمها ، لعدم وجود خطة مناسبة لاصطيادها وتسويقها ، ظهرت « نكتة » ذات مغزى تقول ؛ أن هذه الأسماك الكبيرة ، بما تثيره من تيارات مائية قوية فى سباحتها وعراكها ، قد تتسبب فى حدوث الزلازل . لكن زلزال أكتوبر أعطى الفرصة « لنكتة » أخرى ، لا تقل طرافة . فعندما أكد الخبراء براءة البحيرة ، قيل أن آثار ضغط المياه قد تظهر بعد آلاف السنين . . . رغم أن البحيرة قد تردم أصلاً قبل هذه المدة !!! هل تذكرون « حكاية جحا »، عندما راهن على أنه يستطيع أن يعلم حمار الوالى الكلام ؟ قالوا له : لقد هلكت ، فلن تستطيع أن تفعل ذلك . لكنه أجاب بذكاء وخفة دم ؛ قائلاً : « خلال هذه السنوات العشر ، قد أموت أو يموت الوالى أو يموت الحمار . ولن أتعرض فى كل الأحوال للعقاب ». وها نحن أمام إختبار أكثر أماناً ، فالإدعاء قائم بالنسبة لخطورة هذه البحيرة « الملعونة » الإسم والرسم ، والنتيجة ستظهر بعد ألف أو عدة آلاف من السنين . إن الآثار الجانبية لكل مشروع ضخم يجب أخذها فى الإعتبار، ولكن قد يندس بينها ما هو إيديولوجى غير علمى فى طبيعته . . . فاحذروه !!!

● لندع كل أشكال « الجيولوجيا اقيديولوجية » جانباً ، وننتقل إلى ما يثيره الزلزال من إنطباعات مستقبلية :

ـ يدفع الزلزال إلى سطح الأحداث أهمية تحديث « البنية العلمية » ، وتطرح تجارب الدول الأكثر تعرضاً لهزات أكبر منه ، والتى تستطيع تقليل الخسائر بمنهج علمى ناجح ، نموذجاً للتوعية ، يعلمنا كيف نجعل العلم مطلباً مجتمعياً ، وكيف نجعل ثقافته . . . ثقافة المستقبل .

ـ قال لنا الزلزال (حسب تعبير الأستاذ رجب البنا) أن أحزمة الزلازل التى يجب أن تخرج مصر منها فعلاً ، هو أحزمة التخلف القديم : الفقر ، والجهل ، والمرض . حرام أن تبقى مصر العريقة داخل نطاق هذه الأحزمة ، ولا علاج لذلك إلا بأحزمة التقدم : العلم ، والتكنولوجيا ، والتنمية . دائماً أقول ، أن الفقر الحقيقى فى عالم اليوم ؛ هو فقر المعارف العلمية ، والجهل المطبق ؛ هو عدم الإلمام بتقنيات الإستفادة منها ، والمرض العضال ؛ هو قصور برامج التنمية الشاملة ، التى توظف المعارف وتطبيقاتها من أجل مستقبل أفضل . ولذلك فإن برنامج الخروج من أحزمة التخلف ، والدخول فى أحزمة التقدم المذكورة ، يمثل بحق ركناً هاماً من أركان « الجيولوجيا المستقبلية » ، التى تتعامل مع « مكونات الأمل » فى أرض الكنانة .

ـ كما علمنا الزلزال أن إحتمالات التعرض للكوارث يجب أن تواجه بسياستين علميتين : أحداهما وقائية ، والأخرى علاجية .

ـ تشير الآثار الإجتماعية الهائلة للحدث ، بأن علينا أن نعتنى بما أسميه « مقياس ريشتر الإجتماعى » ، الذى تمكننا قراءة قياساته بشكل جيد من تلافى الزلازل

الإجتماعية ، بصورة تفوق الزلازل الطبيعية ، التى لم نتمكن من التنبؤ الدقيق بها حتى الآن . هل نقيس بدقة الطاقة المدمرة المتجمعة من جراء البطالة والمخدرات والتفاوت الإجتمعاى وسكنى القبور والمناطق العشوائية . . . . إلخ ؟

ـ إذا كنا ندعو الله أن تتوقف توابع زلزال القشرة الأرضية ، فإننا نرجو ألا تتوقف التوابع التى أحدثها فى « قشرتنا المخية » ، فجعلتنا نسارع بالمشاركة فى المشروع القومى لبناء المدارس . . . نرجو أن تستمر هذه التوابع الدافعة إلى الإيجابية والحراك المجتمعى ، من أجل بناء المستقبل .

ـ أخيراً ، فإننى أرجو أن يزول تماماً الشعور بأننا نعيش فى وطن متصدع . إن أساسنا التاريخى متين ، وبلغة « المعمار » التى علمها لنا الزلزال ، أؤكد أن أعمدتنا الثقافية « العربية الإسلامية » قـوية . لكننا نعترف بخطورة شروخ « الكمرات التنموية » ، وبعض الصدأ الذى أصاب « تسليحنا الفكرى » نتيجة ضعف الإتجاه والميل إلى التطرف !!! والحل بلغة « ثقافة الزلزال » أيضاً ، يكمن فى « المواد الخرسانية الجديدة » التى تعالج مثل هذه الشروخ ، كالديمقراطية الحقيقية ، التى تعد جديدة بالنسبة لمجتمعاتنا على أى حال . علينا أن نكون « خلطتها » المناسبة لنا ، ونستخدمها بلا خوف . . . هذا وإلاّ !!!

خلاصـــــة

إذا كان عنوان السلسلة ، التى يمثل الكتاب الحالى ثانى أجزائها ، هو : « المستقبل . . بعيون علمية » ، فإن ذلك يعنى ضمنا أن يكون للنظرة العلمية للمستقبل بعدا ثقافيا مؤكدا . والخلاصة الحالية ، تحاول باستعراض الخطوط العامة لفصول الكتاب الستة ، توضيح تجربة صاحبه فى التعامل مع « العلم » باعتباره ثقافة المستقبل . . حيث لا يستند فى ذلك إلى « إشتغاله » بالعلم فقط ، ولكن يستند بدرجة أكبر إلى « إنشغاله » بأهميته . . . وهو الإنشغال الذى يتمنى أن يشاركه فيه الجميع .

obeikandl.com

obeikandl.com

● إن مفهوم « العلم كثقافة » بالنسبة للكتاب ، يتعدى كونه عنوان الفصل الأول ، وإسم أول مقالاته . . . . إنه رسالة هذا الكتاب ، وما قد يكون على شاكلته من كتب . ومن أجل الوصول إليه وترسيخه ، تعالج موضوعات تبسيط العلوم وتعريبها ، والتعرف على الحد الأدنى من « الثقافة التكنولوجية » اللازمة لكل فرد يريد أن يعيش عصره . وفى النهاية ، نطرح أحد الأهداف المستقبلية الهامة ، المتمثلة فى الدعوة إلى توفير «الأمن العلمى» . ولأنه كما وصف مراراً ، الأمن اللازم لكل أمن ، فقد أقترح تدارس أبعاده بشكل منهجى سليم ، خصوصاً وأن مفهومه يعد جديداً إلى حد كبير .

● وإذا كان العلم هو ثقافة المستقبل ، فلا بد وأن يكون وضعه محورياً فى مشروعنا المستقبلى . هذا ما تناقشه الخماسية ، التى تشكل الفصل الثانى من الكتاب . فى البداية ، كان ولا بد من التعرض للتغيرات التى طرأت على الإنتاج العلمى ، وذكر الخطوط العريضة لمتطلبات تنمية الكوادر البشرية المشتغلة بالعلم فى الوطن العربى . نعرض بعد ذلك لفكرة « نهاية اليوتوبيا » ، التى كانت متوقعة بناءً على التقدم العلمى ، وذلك لأخطاء التوظيف

المجتمعيٌ بصورة صراعية بين الايديولوجيات . لذلك ، تطرقنا إلى علاقة العلم بالمجتمع ، ودوره فى تحقيق الأمن التنموى . وإنتهى الفصل بالدعوة إلى « نظام علمى جديد » ، يسمح للبشرية كلها بالاستفادة من منجزات العلم وتطبيقاته التكنولوجية ، باعتبار الأولى على الأقل تراثاً بشرياً عاماً والثانية عاملاً حاسماً فى رسم صورة أفضل للمستقبل المشترك الذى ينتظرنا .

● ولأننا كنا أمة لها مستقبل ، توقفت مسيرته منذ مدة طويلة ، فلا بد من البحث عن طريقة « للعودة إلى المستقبل » . إن لغتنا ، تقدم لنا ما لا يوجد فى غيرها ، جذر ثلاثى بسيط ، يحمل الحل الناجح ـ أسميه بصدق : « جذر الخلاص . هذا الجذر (ع ل م) تشتق منه ثلاثية : العلم ـ التعليم ـ الإعلام، التى تعالجها مقالات الفصل الثالث . فمن صرخة الوعى المطالبة بالإيمان بالعلم ، إلى دراسة أوضاع تدريس العلوم عموماً ، وعلوم المستقبل بالذات فى المدرسة العربية ، إلى التصدى إلى بعض مشاكل التعليم الجامعى كالتمويل وتحديث أشكاله بالتعليم عن بعد ، إلى الحديث المختصر عن البحث العلمى وعلاقته بالتطوير فى المجالات الإنتاجية المختلفة . .إنها كلها موضوعات توجد بالضرورة ضمن أى برنامج مقترح للعودة إلى المستقبل !!!

● ولأن التعامل مع العلم ، باعتباره ثقافة المستقبل ، يستلزم ذكر أمثلة محددة ، فقد إخترنا البعد البيئى ، باعتباره أكبر مميز لهذه الثقافة . لتقديم الأمثلة . أوضحنا أولا كيف تعارض مسار الإقتصاد (الايكونوميا) ومصير البيئة (الايكولوجيا) ، وكيف تنشغل البشرية الآن بفك الإشتباك بينهما ، مما دفعنا أن نسمى هذا العصر « بعصر الإيكو » . وقد تطرق الحديث إلى خطورة

الكيماويات التى تحدث آثاراً ضارة للجهاز الوراثى بالإنسان وغيره من الكائنات (التلوث الوراثى) ، وللأسلحة البيولوجية التى يمكن أن تزداد خطراً باستخدام تقنيات الهندسة الوراثية . وأخيراً ، تم التعريف بواحد من أهم المشروعات البيئية / المستقبلية التى تجرى الآن ، وهو مشروع المحيط الحيوى II ، الذى بنى فى أريزونا لدراسة إحتمال سكنى الفضاء لمدة كبيرة ، بالاضافة إلى التعرف على مزيد من الطرق للمحافظة على سلامة البيئة ، وتقدير مصادر تلوثها الطبيعية المحدودة فى هذا الوسط المنعزل .

● ولم يكن ممكنا ألاّ نتعرض للعلاقة بين الدين والعلم ، باعتبار الأول هو المصدر الرئيسى (أو هكذا يجب أن يكون) لمنظومة القيم فى المجتمعات البشرية عموما ، وفى المجتمعات الإسلامية بالذات . وسلامة العلاقة المذكورة، تجعل إنتاج العلم وتوظيفه متسقا مع القيم الدينية السامية ، وهو الأمر الذى تحتاجه البشرية بشدة ، بعد أن أدى الإنحراف الطويل إلى أن يمتلىء العالم بالرؤوس النووية والبطون الخاوية !!! لم يفتنا التعرض للحوار الدائر الآن حول التغيرات التى تشهد معاً علاقة العلم بالدين نتيجة التقدم العلمى الكبير ، وإن كنا قد إلتزمنا بالاطار الإسلامى . لقد إحتوى العرض ثلاثة مقالات ، الأول قد تم عن « القرآن والعلم » ، تمت مراجعته فى المقال الثالث ، ضمن العرض الشامل للموقف الحالى . أما المقال الثانى فقد آختص بمعالجة « جديدة » لعلاقة الإسلام بالدراسات المستقبلية . إن هذا الفصل ، الذى يتضمن نقدا ذاتيا لبعض الآراء السابقة للكاتب ، يتضمن فى نفس الوقت دعوة للنقد والمراجعة من القراء .

obeikandi.com

● أخيراً ، نأتى إلى الإجتهادات والمتابعات التى جمعت فى الفصل السادس الذى سمى بحق : صندوق الدنيا . محتويات هذا الفصل تستعصى على محاولة تقديمها فى خلاصة موجزة ، فهى تجمع بين إستخدام معلومة صغيرة كنموذج لعلاقة كبيرة ، وبين رؤية نقدية لما يحدثه العلم من متغيرات ، وبين متابعة العديد من الأخبار المتصلة بالعلم ، والتعليق « الثقافى » عليها . إنه تطبيق ميدانى ، عبر سنوات عديدة ، وفى مواضع مختلفة ، لمفهوم العلم كثقافة وكأى « صندوق دنيا » ، كان من الممكن أن أدعو القارىء للتعرف على ما فيه قائلاً : إتفرج يا سلام !!! وإن كنت أعتذر مقدماً ، عما يحتويه من « منوعات ثقيلة » . رغم هذا العنوان « الخفيف » .

مصـــادر

للإستزادة والمتابعة

دعونى أضع الكلمات ، التى قدمت بها مصادر الجزء الأول من السلسلة ، بنصها لأقدم مصادر هذا الكتاب . فعندما يكون الحديث عن العلم باعتباره ثقافة المستقبل ، لا يكفى ذكر بعض المصادر التى عاد إليها المؤلف ، أو حتى ما يراه من مصادر ليستزيد القارىء من المادة المعرفية الخاصة بالأجزاء التى تشد إنتباهه . إن المصادر فى هذه الحالة يجب أن تحمل دعوة إلى ، وتحريضاً على المتابعة ، ذلك لأن الحوار حول العلم كثقافة للمستقبل سيظل مفتوحا إلى أن يراث الله الأرض وما عليها !!!

١ ـ العلم كثقافـــة

٢ ـ العلم والمستقبل

٣ ـ العلم والبيئـــة

٤ ـ الـديـــن والعلم

٥ ـ صندوق الدنيـا

obeikandl.com

obeikandl.com

١ـ العلم كثقافة .

● أود تحت هذا العنوان أن أورد بعض المصادر العامة ، التى تخدم العديد من فصول الكتاب . والسبب بسيط ، « فالعلم كثقافة » مفهوم يشيع فى الكتاب الحالى والسلسلة كلها ، وهو بذلك يتجاوز كونه عنوانا لفصل أو مقال . ومن حق المجلة ، التى أوحت لى باقتباس هذا العنوان أن أورد بياناتها كأول المصادر ، رغم أننى لم أر إلا عددها التجربة الصادر عام ١٩٨٧ .

الإسـم : Science as Culture

المحـرر : Robert M. Young

الناشر : Free Assouiation Books, London

ومن طرائف « الايديولوجيا » أن هذه المجلة كان من الممكن أن توصف بمقاييس ما قبل الإنهيار السوفييتى باليسارية ، أما اليوم فلعلها تعد عن الكثيرين يمينية . . . وفى كل الأحوال ، يعنينا هنا الهدف الظاهر : إعتبار العلم كثقافة . . . . بل وثقافة المستقبل . وهى ثقافة تتجاوز التصانيف ، لأنها كوكبية !!!

● وإذا كانت المصادر العامة تكتسب أهميتها من إتساع مجالها ودرجة

إنتشارها، فمن المصادر التى تتسم بالتعامل مع العلم كثقافة بموسوعية وإنتشار فى الوطن العربى سلسلة « عالم المعرفة » ، التى تصدر عن المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب بالكويت . إن من بين عناوينها ما يعطى مساحة كافية لتعريف العلم والمنهج العلمى ، وغير ذلك من الموضوعات التى طرقت مراراً وتكراراً بصورة لا أستطيع أن أقدم أفضل منها . ولا يقتصر التعرض لهذه الموضوعات على السلسلة المذكورة ، لكن سهولة الإطلاع عليها تغرينى بالتركيز على إستعراض « نخبة » مما قدمته من عناوين ، تقدم فى مجملها « فكاً لحزمة » المفهوم الخاص بالعلم كثقافة . ومع الإعتذار لقواعد كتابة المراجع ، سأذكر هذه النخبة تبعاً لترتيب صدورها فى السلسلة ؛ منذ عددها الأول (يناير ٧٨) :

٣ ـ د . فؤاد زكريا : التفكير العلمى ، ٥ ـ د . زهير الكومى : العلم ومشكلات الإنسان المعاصر ، ١٣ ـ د . أنور عبد العليم : الملاحة وعلوم البحار عند العرب ، ١٥ ـ د . عبد المحسن صالح : الإنسان الحائر بين العلم والخرافة ، ١٦ ـ د . محمود عبد الفضيل : النفط والمشكلات المعاصرة للتنمية العربية ، ١٧ ـ رؤوف وصفى وزهير الكومى : الكون والثقوب السوداء ، ٢١ ـ د . محمد الفرا : مشكلة إنتاج الغذاء فى الوطن العربى ، ٢٢ ـ رشيد الحمد ومحمد صبارينى : البيئة ومشكلاتها ، ٢٤ ـ د . حسن عيسى : الإبداع فى الفن والعلم ، ٣٢د . عبد القادر يوسف ود . رجاء الدرينى (ترجمة) : تكنولوجيا السلوك الإنسانى ، ٣٣ ـ د . محمد فتحى عوض الله : الانسان والثروات المعدنية ، ٣٨ ـ د . سعود عباس : تكنولوجيا الطاقة البديلة ، ٣٩ ـ د . موفق شخاشيرو (ترجمة) : ارتقاء

الإنسان ، ٤٤ ـ د . عبد الباسط عبد المعطى : اتجاهات نظرية فى علم الإجتماع ، ٤٧ ـ سليم الصويصى (ترجمة): فكرة القانون ، ٤٨ ـ د . . عبد المحسن صالح : التنبؤ العلمى ومستقبل الإنسان ، ٥٠ ـ د . محمد عبد السلام : التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية، ٥٣ ـ د . محمد عصفور (ترجمة) : البدائية ، ٥٥ ـ شوقى جلال (ترجمة) : العالم بعد مائتى عام ، ٦٣ ـ د . عبد الهادى النجار : الإسلام والإقتصاد ، ٦٤ ـ أحمد عبد الواحد (ترجمة) : صناعة الجوع ، ٦٧ ـ زهير الكرمى (ترجمة) : بنو الإنسان ، ٦٩ ـ د. عبد الله العمر : ظاهرة العلم الحديث ، ٧٠ ـ د . على حجاج ود . عطية هنا (ترجمة) : نظريات التعلم / القسم الأول ، ٧٣ ـ د . محمد مسعود : التخطيط للتقدم الإقتصادى والإجتماعى ، ٨٢ ـ شوقى جلال وصدقى الحطاب (ترجمة) : الإنسان وعلم النفس ، ٨٣ ـ د. سعيد الحفار : البيولوجيا ومصير الإنسان ، ٨٦ ـ د . عبد الستار إبراهيم : الإنسان وعلم النفس ، ٩٢ ـ د . لطفى فطيم (ترجمة) : عقول المستقبل ، ٩٤ ـ د . مصطفى المصمودى : النظام الإعلامى الجديد ، ٩٥ ـ د . أنور عبد الملك : تغيير العالم ، ٩٨ ـ د . حسين فهيم : قصة الأنثروبولوجيا ، ١٠٠ ـ د . محمد الربيعى : الوراثة والإنسان ، ١٠٦ ـ عبد السلام رضوان (ترجمة) : المتلاعبون بالعقول ، ١١٢ ـ شعبة الترجمة باليونسكو (ترجمة) : العلم والمشتغلون بالبحث العلمى فى المجتمع الحديث ، ١١٣ ـ د . سعيد إسماعيل : الفكر التربوى العربى الحديث ، ١١٤ ـ د . فاطمة المما (ترجمة) : الرياضيات فى حياتنا ، ١٢١ ـ د . رياض العلمى : الدواء من فجر التاريخ إلى اليوم ، ١٢٣ ـ د . هادى

الهيتى : ثقافة الأطفال ، ١٢٥ ـ د . أحمد مستجير (ترجمة): طبيعة الحياة ، ١٣٠ ـ د . مصطفى فهمى و د . مختار الظواهرى (ترجمة) : التنبؤ الوراثى ، ١٣١ ـ د . أحمد سعيدان : مقدمة لتاريخ الفكر العلمى فى الإسلام ، ١٣٤ ـ د . كمال خلاعلى (ترجمة) : العلم فى منظوره الجديد ، ١٤٢ ـ محمد عارف وعلى حجاج (ترجمة) : مستقبلنا المشترك ، ١٤٧ ـ د . فؤاد مرسى : الرأسمالية تجدد نفسها ، ١٤٨ ـ د . مصطفى فهمى (ترجمة) : علم الأحياء والإيديولوجيا والطبيعة البشرية ، ١٥٠ ـ عبد السلام رضوان (ترجمة) : حاجات الإنسان الأساسية فى الوطن العربى ، ١٥٢ ـ د . أحمد مدحت سلام : التلوث مشكلة العصر ، ١٥٩ ـ فؤاد عبد العزيز وشوقى جلال (ترجمة) : فكرة الزمان عبر التاريخ ، ٦٨ د شوقى جلال (ترجمة) : بنية الثورات العلمية [ومعلن فى الكتاب الأخير ، الذى رجعنا إلى قائمته لإختيار هذه النخبة عن الكتاب القادم ، وهو من ترجمة د . محمد الأرناؤوط عن « تاريخ الكتاب »] . قرابة خمسين عنواناً قابلة للزيادة ، لا أظن أن مكتبة أى مثقف عربى تخلو من بعضها ، ولذلك أفردت لها هذه المساحة الكبيرة « كمصادر للاستزادة والمتابعة » ، تتخطى بكثير الأسلوب التقليدى فى ذكر بعض المراجع المحددة المستخدمة فى الكتاب .

● من المصادر اهامة أيضاً ، سلسلة الألف كتاب (الثانى) ، التى تصدر عن الهيئة العامة للكتاب (وبودى أن أذكر سلسلة الألف كتاب الأولى ، لولا صعوبة الحصول عليها نسبياً) . ويمكن أن نستعرض « نخبة » أخرى من عناوينها ذات العلاقة ، مرتبة تبعاً لصدورها ، ومستخلصة بنفس الطريقة

من القائمة المنشورة فى آخر إصداراتها وقت الإنتهاء من الكتاب الحالى :

٢ ـ ى . رادونسكايا : الالكترونيات والحياة الحديثة ، ٦ ـ ر . فوربس : تاريخ العلم والتكنولوجيا (جـ٢) ، ١٨ ـ جون لويس : الانسان ذلك الكائن الفريد ، ٢٧ ـ فيرنر هيزنبرج : الجزء والكل ، ٣٢ ـ د . فاضل الطائر : أعلام العرب فى الكيمياء ، ٣٦ ـ جوكوب برونوفسكى : التطور الحضارى للإنسان ، ٥٣ ـ جوهان لارشنر : الحياة فى الكون ، ٥٤ ـ طائفة من العلماء الامريكيين : حرب الفضاء ، ٥٦ ـ د . مصطفى عنانى : الميكرو كمبيوتر، ٦٩ ـ ر . سمبسون و ن . اندرسون : العلم والطلاب والمدارس ، ٧٢ ـ فريد هيس : تبسيط الكيمياء ، ٧٦ ـ فريد هويل وشندراماسيخ : البذور الكونية ، ٧٨ ـ روى روبرتسون : الهيروين والإيدز، ٨٢ ـ د . محمود طه : الكمبيوتر فى مجالات الحياة ، ٨٦ ـ وليام بينز: الهندسة الوراثية ، ٨٨ ـ أحمد الشنوانى : كتب غيرت الفكر الإنسانى، ٩٤ ـ جوزيف جاموف : بداية بلا نهاية ، ٩٦ إلى ٩٨ ـ جاليليو جاليليه : حوار حول النظامين الرئيسيين للكون ، ١٠٣ ـ د . فويس و . أ . دكسترهوز : العلم والتكنولوجيا ، ١٠٩ بول هاريسون : العالم الثالث غداً .

وكما نرى ، فالقائمة غنية وقابلة للزيادة مثل السابقة ، مما يجعلنا نتساءل عن مدى الإستفادة من توفر هذه المصادر زهيدة الثمن .

● ومع تقديرى لجهود تبذل لإصدار سلاسل أخرى لتبسيط العلوم ، وتوضيح

obeikandi.com

ارتباط العلم بالحياة ، عن الهيئة العامة للكتاب وأكاديمية البحث العلمى، وهى الجهود التى أرجو لها المزيد من التوفيق « نوعاً وكماً » ، أود أن أشير إلى مطبوعات « المجمع المصرى للثقافة العلمية » . إن هذا المجمع، الذى تأسس عام ١٩٣٠ ، أصدر عشرات الكتب التى تحتوى على ما قدم فى مواسمه العلمية من محاضرات قيمة (قرابة ٦٠٠ محاضرة) ، ويحزننى إنحسارها فى دائرة ضيقة بهذا الشكل ، رغم أنها خلاصة فكر وتجربة المئات من رواد العلم والثقافة العلمية فى مصر . وأضعف الإيمان، أن أذكر هنا عنوان المجمع لمن يريد الإنضمام إليه أو الإستفادة بمطبوعاته ، وهو : عمارة تاجر ، (١) شارع أوزوريس بجاردن سيتى .

● وإذا كنا قد ذكرنا الكثير من السلاسل العربية ، بما تحويه قوائمها من كتب مؤلفة ومترجمة ، فلا بد وأن نعرج على أمثلة من إصدارات الدول المتقدمة علمياً . إن دور النشر التى تشتهر باصدار سلاسل ذات منطلق موسوعى فى مختلف فروع المعرفة ، مثل « البنجوين » التى أدعو دائماً إلى أن يكون لدينا دار نشر لها نفس طابعها ، كثيرة ومنتشرة ، لكننى سأقدم هنا مثالين أقل انتشاراً ، لكنهما يطبقان مفهوم « العلم كثقافة » الذى ألح عليه بحرفية ونجاح :

ـ أولهما يحررها روبرت يونج (نفس محرر المجلة التى بدأت بها المصادر) وهى مجموعة من الكتب التى أصدرتها عن دار نشر Pan وقدمت مادتها القناة الرابعة فى بريطانيا ، تحت عنوان :

Crucible : Science in Society

ومنها العناوين الأربعة التالية :

(1) Mike Hales (1982) Science or Society ? The Politics of the work of Scientists.

(2) Jill Rakusin and Nick Davidson (1982) Out of our Haands : What Technology Does to Pregnancy.

(3) Joel Kovel (1983) Against the State of nuclear Terror.

(4) Edward Yoxen (1983) The Gene Business : Who should control Biotechnology ?

والأخير ترجمه د . أحمد مستجير ، تحت عنوان « صناعة الحياة » وصدر عن دار غريب عام ١٩٨٥ .

ـ السلسلة الثانية ذات طابع خاص جداً ، فهى تصدر عن نادٍ ثقافى فى نيويورك ، إسمه نادى الحقيقة أو الواقع Reality Club (ما أحوجنا إلى مثله فى عالمنا العربى !!!) . يأتى هذا النادى ، الذى أسسه جون بروكمان عام ١٩٨١ ، بأكبر العلماء والخبراء فى كل مجالات النشاط البشرى ، العلمى والأدبى والتقنى والفنى . . . إلخ ، بل والسوى والشاذ ، ليعرضوا آخر ما يلمون به فى مجالاتهم، ويطرحوا الأسئلة التى يسألونها لأنفسهم عن المستقبل ثم تعاد صياغة العروض فى ظل الإستفادة من الحوار ، وتصدر تباعاً . عندى من مطبوعات هذا النادى ثلاثة مجلدات ، طبعتها دار نشر Printice Hall Press هى :

(1) Speculations (1988)

(2) Doing Science (1991)

(3) waays of Knoweivg (1991)

● ولا يمكن ألا نذكر أيضا بعض المراجع العربية والأجنبية ، التى عنيت بالعلم فلسفة وتاريخاً وعلاقته بالمجتمع ، « كأمثلة » للمصادر اللازمة للإستزادة وتعميق المفاهيم .

● من الكتب الأجنبية ، أقدم الأمثلة القليلة التالية ، التى يغلب على إختيارها ريادة أغلب مؤلفيها فى هذه المجالات :

- C. Boyle et al . (1984) People, Science and Technolagy, Wheat sheaf Books.
- A. Chalmers (1985) What is this thing called Science ?, Open University Press.
- I. Frolov (1986) Man - Science - Humaanism: AA New Synthesis, Progress Publishers.
- J. Haldane (1932) The Inequality of Man, Penguin Books.
- A. Hall and M. Hall (1964) A Brief History of Science, The New American Library.
- J. Huxly (1923) Essaays of a Biologist, Penguin Books.
- V. Ilyin and A. kalinkin (1988) The Nature of Science, Progress Publishers.

obeikandl.com

- J. Ladriere (1977) The Challenge presented to Culture by Science and Technolagy. UNESCO.

- P. Medawar (1984) The Limits of Science. Oxford University Press.

- K. Pearson (1911) The Grammar of Science (Part I). Adam and Charles Black.

- M. Perutz (1991) Is Science Necessary?. Oxford University Press

- D. Price (1963) Little Science, Big Science. Columbia University Press.

- B. Russel (1985) The Impact of Science on Society . Unwin Paperbacks (First published in 1952)

- C. Waddington (1948) The Scientific Attitude. Pelican Books.

- A. Whitehead (1958) Science and the Modern World. The New American Library (First published in 1925)

- J. Wolfen den et al . (1963) Thelanguages of Science. Faucett Publications.

- J. Ziman (1976) The Force of Knowledge. Cambridge University Press.

obeikandl.com

● ومن نماذج الأعمال المؤلفة والمترجمة ، أشير إلى ما يلى :

ـ أبو شادى الروبى (١٩٨٩) فلسفة العلم قديماً وحديثاً .

(١٩٩٢) من منطق الفلاسفة إلى منطق الأطباء .

وهما محاضرتان ألقيتا فى إفتتاح الموسم الثقافى لجمعية تاريخ وفلسفة العلوم (أين هى ؟ !!!) .

ـ إتحاد مجالس البحث العلمى العربية (١٩٨١) العلم : نظرياته وتطبيقاته . وقائع حلقة دراسية عقدت فى بغداد عام ١٩٨٠ ، ترجمة وإعداد خليل الحماش .

ـ ج . برنال (١٩٤٩) رسالة العلم الإجتماعية (ترجمة : إبراهيم حلمى عبدالرحمن ، مراجعة محمود على فضلى) ـ دار الفكر العربى .

(١٩٨٢) موجز لكتاب العلم فى التاريخ الصادر عام ١٩٥٧ ، إعداد سعد الفيشاوى .

ـ سالم يفوت (١٩٨٦) فلسفة العلم المعاصرة ـ دار الطليعة .

ـ صلاح قنصوة (١٩٨٧) فى فلسفة العلوم الإجتماعية ـ مكتبة الأنجلو .

ـ غاستون باشلار (١٩٨٣) الفكر العلمى الجديد ـ ترجمة عادل العوا ومراجعة عبد الله عبد الدائم .

ـ ك . دار لنجتون (١٩٧٥) صراع العلم والمجتمع ـ الأربعة فصول الأولى من الكتاب المنشور تحت هذا الاسم عام ١٩٤٨ ، ترجمة أحمد مستجير / محاضرة القيت بجامعة القاهرة .

- ماهر عبد القادر (١٩٨٤) فلسفة العلوم - ثلاثة أجزاء - دار النهضة العربية .

(١٩٨٥) فلسفة التحليل المعاصر - دار النهضة العربية

- هنرى بوانكارى (١٩٨٢) قيمة العلم - ترجمة الميلودى شغموم - دار التنوير .

- يمنى الخولى (١٩٨٧) العلم والإغتراب والحرية - الهيئة العامة للكتاب .

(١٩٩٠) الحرية الإنسانية والعلم - دار الثقافة الجديدة .

● وإذا ما إنتقلنا من الكتب إلى المجلات ، نجد من المجلات العربية ما يلى :

- العلوم ، التى تقدم خدمة متميزة بترجمة أشهر المجلات الأمريكية (سيانتييفيك أمريكان، وتصدر عن مؤسسة الكويت للتقدم العلمى).

- العلم (التى تصدر عن أكاديمية البحث العلمى فى مصر) .

- العلم والتكنولوجيا (معهد الإنماء العربى بلبنان) .

- العلم والحياة ، ديوجيه ، الإنسان والمحيط الحيوى ، المجلة الدولية للعلوم الإجتماعية (اليونسكو) .

- آفاق علمية (مؤسسة شومان بالأردن) .

- المجلة العربية للعلوم (جامعة الدول العربية) .

- العربى (الشهرية الكويتية واسعة الانتشار التى تهتم بكثير من المواد العلمية ، ومعالجتها ثقافياً) .

obeikandi.com

ـ الثقافة العالمية (وتعنى بتقديم ترجمات لكثير من المواد العلمية والعامة من عدد كبير من المجلات ، وتصدر عن المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب بالكويت) .

ولا بد أن غيرها كثير ، لكن هذا هو « جهد المقل » فى المتابعة .

● ومن المجلات الأجنبية ، يمكن أن نذكر :

Scientific American	Disc over
New Scientist	Popular Science Omni
Omni	

وهنالك العديد من المجلات « العلمية العامة » الأخرى ، التى تصدر بالإنجليزية أو بغيرها ، من أشهرها « العلم والحياة » الفرنسية ، ولكن مرة أخرى هذا هو جهد المقل !!! والمهم فى العرض السابق للمصادر كلها ، إثبات أن المتاح ليس قليلاً لمن يطلبه .

obeikandl.com

٢ ـ العلم والمستقبل العربى

● تهتم الكثير من الجهات قومياً وقطرياً بهذا الموضوع ، أذكر منها مركز دراسات الوحدة العربية ، ومنتدى الفكر العربى ، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . وحرصاً على تقديم المصادر الأكثر إتاحة ، سأستعرض بعض إصدارات مركز دراسات الوحدة العربية ، الذى أنتهز الفرصة لأعبر عن أسفى لتصفية مقره بالقاهرة ، وإن كنت أرجو ألا يؤثر ذلك على توفر مطبوعاته بنفس الإنتظام . من بين الأعمال التى أصدرها المركز فى هذا الموضوع الهام ، الذى يمثل كما ذكرنا طريق العودة إلى المستقبل ، ما يلى :
حيازة التكنولوجيا المستوردة من أجل التنمية الصناعية (ندوة) ـ البعد التكنولوجى للوحدة العربية (أنطوان زحلان) ـ المشروعات العربية المشتركة (سميح برقاوى) ـ العرب والعلم والتقانة (أنطون زحان) ـ تهيئة الإنسان العربى للعطاء العلمى (ندوة) ـ استراتيجية تطوير العلوم والتقانة فى الوطن العربى (التقرير العام والاستراتيجيات الفرعية) ـ الثقافة فى الوطن العربى (يوسف حلباوى) .

هذا بالإضافة إلى إصدارات عديدة هامة فى مجالات التعريب والتعليم ، وكذلك الإقتصاد والتنمية والبيئة ، ومختلف العلوم الإنسانية ، كل ذلك برؤية قومية متطورة .

● وبالنسبة للواقع المصرى ، أكتفى بالاشارة إلى أهمية دراسات المجالس القومية المتخصصة ومجلس الشورى ، وكذلك ما يصدره المجلس الأعلى للجامعات ومركزى البحوث التربوية والتعليم العالى والجامعى بالنسبة للتعليم ، وما تصدره الأكاديمية من كتب خاصة بنقل التكنولوجيا والتنمية التكنولوجية ، من إعداد رئيسها د . على حبيش .

٣ ـ العلم والبيئة

● إنعكس الإهتمام المتزايد بالبيئة على الإصدارات المتعلقة بالموضوع بشكل ملفت ، ولو راجعنا المصادر « المذكورة سابقاً » لوجدنا بعضها يتعرض لهذا الموضوع . ولكن من الأمثلة المتميزة ، التى أود أن أبدأ بها إستعراض بعض ما توفر لى من مصادر ، الإحساس بالمسئولية الذى شعر به صديقى الكبير د . أحمد مستجير ، الذى يعيش فعلاً « العلم كثقافة » ، مما جعله يقدم ترجمة متميزة لخمسة عناوين هامة ، أولها يمثل عند الكثيرين البداية الحقيقية للإهتمام بالبعد البيئى فى النشاط البشرى ، وأعنى به « الربيع الصامت » ، الذى أصدر له طبعة جديدة قريباً . ومكتبة الدكتور مستجير البيئية الآن بها العناوين التالية :

ـ الربيع الصامت (راشيل كارسون) ١٩٩٠ ـ مركز النشر بجامعة القاهرة .

ـ البيئة وقضاياها (دينس أوين) ١٩٩١ ـ مركز النشر بجامعة القاهرة .

ـ ثقب الأوزون (جون جريبين) ١٩٩١ ـ مركز النشر بجامعة القاهرة .

ـ الانقراض الكبير (مايكل ألبى وجيمس لافلوك) ١٩٩٢ ـ الهيئة العامة للكتاب .

● من الجهود المشكورة أيضاً ، ما تقوم به الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية من إصدار لترجمات لعديد من وثائق معهد مراقبة البيئة العالمية (وورلد واتش) ، حيث صدر عن الدار الدولية للنشر العناوين الآتية :

ـ حماية الحياة على الأرض (تأليف سنثياشى ، ترجمة أنور عبد الواحد) .

obeikandl.com

ـ ارتفاع درجة حرارة الأرض (تأليف كريستوفر فرفلافين، ترجمة سيد هدارة) .

ـ الفقر والبيئة (تأليف آلن درننج ، ترجمة محمد صابر) .

ـ مياه الزراعة (تأليف ساندرا بوستيل ، ترجمة محمد صابر) .

ـ تخليص الهواء من الملوثات (تأليف هيلارى فرنسى، ترجمة أنور عبد الواحد) .

ـ ما بعد عصر النفط (تأليف كريستوفر فلافين ونيكولاس لينسن ، ترجمة محمد الحديدى ، مراجعة شويكار زكى) .

● كما قام مركز دراسات الوحدة العربية مؤخراً (١٩٩٢) باصدار ترجمة عربية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة تحت عنوان : إنقاذ كوكبنا ـ التحديات والآمال : حالة البيئة فى العام ١٩٧٢ـ١٩٩٢ .

● وتعددت المؤلفات التى تعنى بالموضوع أيضاً ، أذكر منها على سبيل المثال كتاب : التلوث ثمن المدنية ، تأليف د . على زين العابدين و د . محمد بن عبد المرضى (المكتبة الأكاديمية ـ ١٩٩٢) .

● ولأن عنوان الفصل الخاص بالعلم والبيئة يحمل كلمة GAIA ، التى تدل على أسنا الأرض ، وتتعامل مع منظومتها كما لو كانت حية ، أذكر هنا كتاب لافلوك (صاحب نظرية جايا الحية) وبعض المعالجات الأحدث :

- C. Barlow, ed. (1991) From Gaia to Selfish Genes, The MIT Press

obeikandl.com

- J. Lovelock (1979) Gaia : A New Look at Life on Earth, Oxford Uni vereity Press.

- A. Miller (1991) GAIA Connections, Bowman & Littlefield.

● ومن بين عشرات الكتب ، التى تعالج الأوضاع البيئية ، أشير إلى المصادر الآتية ، التى يحمل كل منها مذاقاً خاصاً :

- A. Asimov (1979) A Choice of Catastrophes: The disarters that threaten our world, Fawcett Cohembine .

- L. Datto (1986) Planet Earth in Jeopardy : Environmental consequences of nuclear war , John Wiley & Sons.

- J. Mac Neil et al. (1991) Beyond Interdependence: The meshing of the world's economy and the earth's ecology , Oxford University Press.

- D. Suzuki & C. Knudston (1988) Genethics, AP.

- Y. Velikhov. ed. (1985) The Night After ...: Climatic and biological consequences of a nuclear war, Mir Publisher.

- D. Wilson ed. (1984) The Environmental Crisis: Ahandbook for all friends of the earth. Heineman Educational Books.

obeikandl.com

● أما بالنسبة للمجلات التى تعنى بالبيئة والثقافة البيئية ، فقد صدرت مجلة جيدة عن جهاز لشئون البيئة بالتعاون مع الأهرام ، لكننى أظنها قد تعثرت للأسف . وعموماً فهنالك صفحة للبيئة بالجريدة ، كما أن إتجاه كلية الإعلام إلى الإهتمام بالإعلام البيئى فى دراساتها يعد أمرا محموداً .

obeikandl.com

٤ ـ الدين والعلم

● إتجاه التواصل بين الدين والعلم فى ثقافتنا قديم قدم الرسالة ، وفى شكله الحديث وجد إجتهادات كثيرة على أيدى رواد مثل الدكتور أحمد زكى والدكتور جمال الفندى والدكتور عبد الرزاق نوفل وغيرهم . أما الإتجاه المؤسساتى الذى ظهر أخيراً تحت شعار أسلمة المعرفة وأسلمة العلوم ، والتوسع فى الجهود المخصصة للإعجاز العلمى فى القرآن ، فرغم توفر مصادره إلا أنى أود أن أشير إلى نماذج منها لمن يريد التعرف عن قرب على مضامينها :

ـ بالنسبة لإسلامية المعرفة ، فهنالك سلسلة تصدر عن المعهد العالمى للفكر الإسلامى (بواشنطون) ، يحمل أول كتبها عنوان :

إسلامية المعرفة : المبادىء العامة ـ خطة العمل ـ الإنجازات (١٩٨٦)، وهو مناسب لبداية التعرف بالمجال ، وتكوين رأى حياله .

ـ ومن الإجتهادات التى أتابعها فيما يخص أسلمة العلوم ما يكتبه بانتظام الصديق الدكتور أحمد فؤاد باشا فى مجلة الأزهر ، والذى أتمنى أن يبذل جهداً أكبر فى تقديم إجتهاداته الطيبة عن تاريخ العلم عند العرب والمسلمين .

ـ كما أن من المجلات التى تعنى بهذا الإتجاه ، مجلة المسلم المعاصر ، التى

تصدر عن مؤسسة المسلم المعاصر والمعهد العالى للفكر الإسلامى ، السابق ذكره .

ـ وكتب الإعجاز العلمى فى القرآن كثيرة ومتفاوتة المستوى ، أختار منها ، كنموذج حديث ، كتاب الدكتور يحيى الحجرى ، الصادر عن المختار الإسلامى ، تحت عنوان : آيات قرآنية فى مشكاة العلم (١٩٩١) .

● وإن كنت قد دعوت إلى الإهتمام بصورة أكبر بتاريخ العلم عند العرب والمسلمين ، لما لهذا الماضى الطيب من بعد مستقبلى مؤكد ، فلا بد وأن يحيى جهود من يعكفون على ذلك ، وأشير هنا إلى سلسلة دراسات فى التراث الإسلامى للدكتور ماهر عبد القادر ، التى صدرت عن دار النهضة العربية ، ومشروع الأستاذ الشاب الدكتور يوسف زيدان لتحقيق أعمال إبن النفيس . كما أشير أيضاً إلى كتابى د . أحمد فؤاد باشا ، الصادرين عام ١٩٨٤ عن فلسفة العلوم بنظرة إسلامية ، والتراث العلمى للحضارة الإسلامية ، ومكانته فى تاريخ العلم والحضارة . وللأستاذ عمر فروخ دراسة تحت عنوان :

« بحوث ومقارنات فى تاريخ العلم وتاريخ الفلسفة فى الإسلام » ، صدرت عن دار الطليعة عام ١٩٨٦ . وأخيراً ، أشير إلى رسالة الدكتور جلال محمد عبد الحميد موسى ، التى طبعت بواسطة دار الكتاب اللبنانى عام ١٩٨٢ تحت عنوان : منهج البحث العلمى عند العرب فى مجال العلوم الطبيعية والكونية .

● وأود أن أفرد هذه الفقرة للمعالجة الهادئة والواثقة ، التى تعكس طبيعة صاحبها الصديق الدكتور أحمد صدقى الدجانى ، للإسلام والمستقبل . لقد قدم « أبو الطيب » ضمن إجتهاداته العديدة كتابين جديرين بالحب والإهتمام من كل منشغل بهذه القضية ، هما : « وحدة التنوع وحضارة عربية إسلامية فى عالم مترابط » ، الصادر عن دار المستقبل العربى عام ١٩٩٠ ، و « عن المستقبل برؤية مؤمنة مسلمة » ، الصادر عن دار البشير عام ١٩٩٢ . أود أن نتأمل كثيراً هذه الكلمات الثلاث : رؤية ـ مؤمنة ـ مسلمة ، فهى تدخل إلى العقل والقلب معا بصورة تفوق الكثير من الشعارات ، وتأسرنى ببساطتها وصدقها .

● وكأمثلة للحوار الحديث حول الدين والعلم فى الغرب ، أقدم النماذج الآتيـة :

- J. Brooke (1991) Science and Religion: Some nistorical persveet-cives. Combridge University Pres[illegible]

- F. Copra (1982) The T[illegible] [illegible]oint: Scie[illegible] Society and the ris-ing culture. Banta[illegible] [illegible]ooks.

- P. Davies (1983) God and the New Physics. Pe[illegible]guin Books.

- R. Sheldrake (199[illegible]) [illegible] R[illegible]birth of Natu[illegible]. The greening of science and God. Bantan [illegible]

obeikandi.com

٥ ـ صندوق الدنيا

● بالنسبة للإجتهادات ، التى تعتمد على إستخدام معلومة علمية لتحليل علاقة مجتمعية ، لا أجد بجانب ما ذكر فى المقالات نفسها خيراً من اللجوء إلى الموسوعات ، لتدقيق المعلومة ، والإنطلاق منها إلى النمذجة والتحليل ، مع تلافى الإختزالية ، وكل الإنتقادات التى توجه إلى هذا المدخل بالطبع . . . فالمسألة لا تتعدى محاولة الإثراء الثقافى لحوار دائر حول قضية ما بالرؤية العلمية . والموسوعات تتوفر فى المكتبات العامة والمراكز الثقافية ، ومنها العام الموسع مثل : Britanica ، Americana ، Lexicon أو ذات المجلد الواحد مثل : Cambridge . أما الموسوعات العلمية ، فمنها أيضا الموسع مثل موسوعة Mc Graw Hill للعلم والتكنولوجيا (١٦ جزءا) ، أو المختصر فى مجلد واحد أو عدد قليل من المجلدات ، مثل موسوعة ماكجروهيل المختصرة للعلم والتكنولوجيا ، وموسوعة Van Nostrand ، وموسوعة Oxford .

● أما المتابعات ، فتتنوع مصادرها تبعاً للموضوع :

ـ فالنسبة لجوائز نوبل ، وقد كانت موضع الإجتهاد والمتابعة ، يمكن الرجوع إلى الأعداد السنوية المتتالية لكتاب World Almanac ، وكذلك هنالك كتاب هام يذكرها ضمن معلومات عديدة عن تتابع المعارف العلمية الهامة ، بياناته كما يلى :

obeikandl.com

A. Hellemans & B. Bunch (1988) The Timetables of Science, Sidgwick & Jackson .

ـ وبالنسبة لإشكاليات التكاثر البشرى وقصة البذور أكتفى بمرجعين : مجلة حوار التنمية Development Dialogue ، التى تصدرها مؤسسة داج همر شلد (عدد ١ ـ ٢ ، ١٩٨٨) وكتاب ثورة التكاثر : The Reproduction Revolution ، من تأليف بيتر سنجر ودين ويلز ، والصادر عام ١٩٨٤ عن مطبعة جامعة اكسفورد .

ـ وهجرة الكفاءات ، وما نجم عنه من خسارة ، أذكر الندوة التى نشر وقائعها مركز دراسات الوحدة العربية ، تحت عنوان : هجرة الكفاءات العربية ، وكذلك كتاب « نزيف الأدمغة » لندكتور عطوف ياسين ، الصادر عام ١٩٨٤ عن دار الأندلس . وأخيراً ، كتاب « النظام الاقتصادى العالمى » الجديد ، تأليف فالنتين شتشتينين وترجمة د . شهرت العام ، وقد صدر عن دار الثقافة الجديدة عام ١٩٨٨ .