مقـدمة

محور هذه السلسة من الكتب «المنفصلة / المتصلة» التى يمثل الكتاب الحالى إحدى حلقاتها ، كلمتان : العلم والمستقبل . إنها باختصار تمثل خلاصة تراكم الخبرات ، الناجمة عن الاشتغال بالعلم والاهتمام بالمستقبل ؛ لسنوات طويلة . ولا أظن أن عرض هذه الخبرات كان متسرعا ، فكاتب هذه السطور لم يبدأ فى نشر أجتهاداته إلا بعد تجاوز الأربعين ، ولم يجلس لكتابة هذه المقدمة إلا عندما أتم الخمسين !!!

- **هذه السلسلة**
- **هذا الكتاب**
- **شكر**

obeikandi.com

obeikandl.com

هـذه السلسلة

وفكرة السلسلة تتلخص فى أن ما حدث من إنحسار للحوار بين الأيديولوجيات الـذى يغلب على أطـرافه فى أحيـان كثيرة تصور إمتلاك الحقيقـة المطلقة ، أفرد مساحة ممتازة لحوار مطلوب بين مختلف الخلفيات backgrounds المعرفية . فالإنطلاق من الأرضيات أو الخلفيات المتنوعة ، لتقديم رؤية متكاملة لصورة المستقبل عن طريق الحوارات المذكورة ، ستتزايد أهميته بإستمرار ، وسيتخذ أبعاداً إنسانية تجعله قادراً على تقديم حلول أفضل للتوظيف المجتمعى للمعارف والإنجازات البشرية المتسارعة ، متخطياً الكثير من الحدود والعوائق التقليدية . ولنضرب مثالاً بموضوع ستتردد أصداؤه فى أكثر من كتاب من كتب هذه السلسلة ، بحكم الخلفية العلمية لمقدمها . إن الإشتغال بالبيولوجيا (علم دراسة الكائنات الحية) ، والإقتراب أو المشاركة فى أهم منجزاتها (ثورة التكاثر والتكنولوجيا الحيوية ، التى تعد الهندسة الوراثية أحدث تقنياتها) يجعل المرء مدفوعاً (أو مندفعاً) لحوارات هامة ، لتدارس آثارها الاقتصادية والسياسية والإجتماعية على « صورة المستقبل » بشكل عام . وهذا الأمر ينطبق بالطبع على عديد من المجالات الأخرى للمعارف والمنجزات، ويؤكد فى أغلب الأحيان علاقاتها العضوية المتشابكة .

وإذا كانت هذه الكتب تهدف إلى إستشراف المستقبل بعيون علمية ، فإن ذلك يعنى بالإضافة إلى إشتغال مقدمها بالعلم ، الحرص على التفكير العلمى والموضوعية والرؤية النقدية ، أو هكذا أرجو !!! وهى سلسلة مفتوحة ، فكما سنرى ، فيها المؤلف والمترجم والمشترك ، بحيث أتمنى أن يجعلها ذلك بصورة

أو بأخرى « نوعاً جديداً » من المشروعات ، الذى يرتكز على دعامتين من حصاد التقدم العلمى والفكر المستقبلى المتفتح ويشترك فى « حوارات الغد » موظفاً كل قنوات إرساله وإستقباله للإفادة والإستفادة .

والمخطط الحالى للسلسلة يتضمن خمسة كتب ، يمكن أن نذكر ملامحها فيما يلى :

الكتاب الأول : هندسة المستقبل (مؤلف)

يقدم رؤية بانورامية لدور العلم والثورة العلمية التكنولوجية عموماً ، والبيولوجيا باعتبارها أقرب العلوم الطبيعية إلى العلوم الإنسانية خصوصاً ، فى تشكيل وهندسة المستقبل . وإنطلاقاً من « ثقافة البيولوجيا » ، يلتحم فى حوار مع طيف واسع من مجالات الفكر المستقبلى فى التعليم والسياسة والإقتصاد والتنمية ، طارحاً إجتهاداته عن صورة المستقبل كما تبدو من زاويتنا ، بشكل يستهدف الإلتقاء مع والمشاركة فى الحوار حول الصورة التى يقدمها غيرنا ، فهكذا يمكن أن نضع على « المستقبل المتحقق » بصماتنا .

الكتاب الثانى : العلم .. ثقافة المستقبل (مؤلف)

وهو كتاب « عن » العلم ، بأكثر مما هو كتاب « فى » العلم . يتبنى مفهوماً جديداً عن « العلم كثقافة » ، ويحاول تفكيك وفهم الكثير من الإشكاليات التى تحيط بنا وبمجهوداتنا لصنع مستقبلنا ، بإستخدام أدوات العلم ومعطياته .

الكتاب الثالث : الثقافة التكنولوجية للتسعينات (مترجم)

ترجمة لكتاب ريتشارد بريتان، الذى صدر عام ١٩٩٠ عن دار نشر برينيال. وهو ضمن الجهود الموجهة لمحو ما يسمى بالأمية التكنولوجية، كجزء خطير من الأمية الثقافية ، التى تعانى منها كل الشعوب ، نتيجة للتراكم المعرفى السريع . والكتاب بجانب شرحه للحقائق المبسطة المتعلقة بأهم التكنولوجيات ، وأسسها العلمية ، يورد إختباراً يكتشف بشكل غير مسبوق الفجوات فى الثقافة التكنولوجية للقارىء التى وضع الكتاب ليعالجها .

الكتاب الرابع : نبض العلم (مؤلف)

فى كل يوم يأتى العلم بجديد ، وكل جديد يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على خيارات وإمكانات المستقبل . ونبض العلم يتابع أهم الإنجازات، التى تمت فعلاً ، والذى نتوقع التوصل إليها فى مطلع التسعينات، مشيراً إلى عائدها المستقبلى المحتمل .

الكتاب الخامس : المستقبل فكر وفن (مؤلف مشترك)

يستعرض هذا الكتاب بعض أدبيات الفكر المستقبلى الشهيرة ، ثم يقدم عرضاً مبسطاً لطرق ومناهج إستشراف المستقبل ، وينتهى بقراءة نقدية لبعض المشروعات الإستشرافية التى تمت فى الوطن العربى .

وبعد ، فإن أى مشروع يقوم على « العلم » و « المستقبل » ، يجب أن يتميز بالنهاية المفتوحة open end، ليس فقط باضافة عناوين جديدة ، ولكن بإثراء العناوين السابقة بالتقويم والنقد .

هذا الكتاب

هذا الكتاب الذى يمثل ثانى كتب سلسلة « المستقبل . . بعيون علمية » غير نمطى كسابقه ، عاشه صاحبه منذ أن قرر الإشتغال بالعلم ، بل ووجد نفسه مصمماً على الإشتغال بعلم الوراثة بالذات . لماذا ؟ هذه قصة تستحق أن تروى ، لصلتها العضوية بموضوع الكتاب .

فى منتصف الخمسينات تقريباً ، بدأت أحتفى بالكتب قراءة وإقتناءً، حيث كانت أول كتب جادة إقتنيتها سبعة أعداد من كتاب الهلال ، أهدانى أياها الأستاذ وحيد صديق والدى رحمهما الله . أما القراءة الموسعة فقد كانت فى مكتبتين ، مكتبة مدرسة الحلمية الإعدادية ، حيث شجعنى أستاذ اللغة العربية محمد أبو النجا على المشاركة فى تنظيمها ، وفتح لى باب الاستعارة على مصراعيه ، والمكتبة العامة بالحى التى ساعدنى الأستاذ صابر على إلتهام الكثير من الكتب الموجودة على رفوفها . ولتنوع موضوعات الكتب ، وإختلاطها نتيجة إعادة القراء لها فى غير أماكنها (وهو الأمر الذى أشكرهم عليه) ، وجدتنى أتمنى لو أن عقلى إمتلأ برفوف صغيرة جداً ، تصطف عليها نسخاً مصغرة من كل هذه الكتب . لقد عرفت بعد ذلك أن هذه أسوأ أمنية ، فالمهم تفاعل ما بها من معارف فى عقولنا . أما هذا الاصطفاف فقد حدث ما هو أكثر منه فى ذاكرة الكمبيوتر !!!

والواقع أننى وجدت نفسى فى كتب الفلسفة والعلم ، رغم إحتفائى بقراءة نوعيات أخرى كثيرة ، كالروايات والمسرحيات العالمية مثلاً . حتى الترجمات

الشعبية لسارتر قرأتها فى سن الخامسة عشرة (ولا أقول أننى فهمتها) . ومن الحكايات الطريفة فى هذه المرحلة ، أننى قرأت « مباهج الفلسفة » لول ديورانت، التى ترجمها د . الأهوانى ، وإكتشفت أن هنالك من نقل عنه بذكاء، ما جعله أكثر شهرة من ول ديورانت بين « مثقفينا » !!! لكن الأمر الهام ، الذى يعود بنا إلى موضوع الكتاب الحالى ، هو أننى إقتنعت بالرابطة القوية بين العلم والتغيير ، وبين التغيير والتقدم . . . ومع ذلك كنت أتوق إلى دراسة الفلسفة أو الفنون الجميلة !!!

بعد ذلك ، حدث أمر هام جعل الإشتغال بالعلم . . قدراً جميلاً ، أحمد الله عليه .

فى السادسة عشرة ، إلتحقت بكلية الزراعة (جامعة القاهرة) وأمضيت السنة الأولى (العام الدراسى ٥٨ / ٥٩) فى رفض وتردد ، ثم فى السنة الثانية درست « علم الوراثة » . . . ومن زملائى من يذكر أننى ذكرت حينئذ رغبتى فى أن أقضى بقية حياتى أدرس هذا العلم وأدرسه . واليوم يمكننى بسهولة أن أفسر إنجذابى القديم نحو علم الوراثة :

يبدو أننى كواحد من سلالة الكائنات مستقبلية التوجه ، شعرت أنه أداة تغيير حقيقية فى المحيط الحيوى ؛ إنه يشارك فى صنع المستقبل البيولوجى للكائنات التى يتعامل معها الإنسان . بل وقد صار قادراً على المشاركة فى صنع المستقبل البيولوجى للإنسان نفسه ، وبالتالى فهو لم ينفصل عبر تاريخه عن العلوم الإنسانية التى أحبها أيضاً ، لأنها ترقب آثاره وتشارك فى مناقشة

إمكانيات توظيفه المجتمعى . لقد أحسست أنه التخصص الذى لا يبعدنى عن الكثير مما تمتلىء به رفوف المكتبات . وأتمنى أن يرى كل المشتغلين بالعلم ذلك فى تخصصاتهم أيضاً ، فأنا مؤمن بأن أكبر عائد معرفى لا يأتى إلا بنوعى التوسع التى يقول بهما الاقتصاديون : الرأسى والأفقى . التوسع الرأسى يتمثل فى التعمق فى التخصص ، والأفقى يتمثل فى ربطه العضوى بدوائر المعرفة الأخرى ، التى يثريها وتثريه .

والآن ، بعد ثلاثين عاماً من الإشتغال « المحب » بالعلم دراسة وتدريساً ، شعرت وأنا أضع الخطوط العريضة لسلسلة « المستقبل . . . بعيون علمية » برغبة صادقة فى تخصيص كتاب منها « عن » العلم . فهو كأداة من أهم أدوات التنوير والتغيير (بل ولن أغضب الكثيرين ، إذا قلت أنه إذا أحسن توظيفه يكون أهمها) ، كان حريّا بأن يصبغ نظرتنا إلى المستقبل عبر السلسلة كلها ، ومن حقه أن نتوقف كثيراً عند مدلوله الثقافى الواسع . ومن هنا جاء الاصرار عن توظيف الكتاب الحالى ، بأنه « عن » العلم ، وليس « فى » العلم . . . لا يقدم حديثاً « كمياً » عن بعض المنجزات العمية وتفصيلاتها ، رغم أهمية ذلك (وله مكانه فى السلسلة على أى حال) ، لكنه يقدم حديثاً «كيفياً» عن العلم كمنهاج مستقبلى للإلتحام بالحياة ، يستحق من الجميع ـ وليس من المشتغلين بالعلم فقط ـ أن يسعوا إلى تبنيه . إنه دعوة إلى الإقتناع بأن العلم ، بكل ما يعلمنا إياه من موضوعية وعقلانية ورؤية نقدية ، وبكل ما يضعه بين أيدينا من إمكانية ويلقيه على عاتقنا من مسئولية ، إنما يمثل للبشرية كلها . . . ثقافة المستقبل !!!

والكتاب مكون من أكثر من « أربعين » مقالا تنتظم فى ستة فصول ، من بينها ثلاثة مقالات وعدة أفكار محورية سبق نشرها فى الكتاب الأول ، ليتحقق طابع السلسلة (الانفصال / الاتصال) ، فاعادة نشرها إنعكاس لاتصال الموضوع من ناحية ، ولإمكانية قراءة هذا الكتاب منفصلاً عن سابقه من ناحية أخرى . وبعض المقالات غير منشور من قبل ، والبعض الآخر منشور فى العديد من الجرائد والمجلات داخل وخارج مصر ، وإن كانت جريدة الأهرام (مصر) وجريدة البيان (الإمارات) لهما النصيب الأوفر نسبياً .

obeikandl.com

شكر :

إسمحوا لى فى بداية الشكر الخاص بهذا الكتاب ، أن أكرر بعض الكلمات التى جاءت فى الكتاب الأول :

إننى أشعر بامتنان لا يمكن ترجمته لكل أفراد أسرتى التى كونتنى ، وأسرتى التى كونتها ، ولكل معلمى العمر ، ولأساتذتى وزملائى وتلاميذى فى المجتمع العلمى الذى أنتمى إليه ، والذى أنطلق منه وأستند عليه .

وعندما أرجع إلى هذا الشكر ، أجدنى ذكرت فى أكثر من موضع خشيتى من أن أنسى أحداً ، وقد حدث ذلك كالعادة . كيف أشكر الأصدقاء الأعزاء بالأهرام وأنسى الصديق عبد المعطى أحمد ، الذى عرفنى بالأستاذين سامى خشبة ورجب البنا ، ومن خلالهما عرفت الكثيرين من أسرة الأهرام المتميزة وكيف أذكر بالتقدير جهود مركز الدراسات السياسية بجامعة القاهرة ، وأنسى أختى الفاضلة د . أمانى قنديل ، التى كانت أول من عرفنى به ؟ وأخيراً ، كيف أشكر الخدمات القيمة التى تقدمها باستمرار أسرة المركز الثقافى الأمريكى بالقاهرة ، وأنسى أول فرد عرفته من هذه الأسرة ، الأخت العزيزة ماجدة برسوم ؟ هل هو فرط المعزة ، الذى أنسانى أن أشكرهم ؟ إننى أؤكد أنه كذلك . . . فهل يقبلون هذا التفسير الحميم ؟

أما بالنسبة لهذا الكتاب ، فإننى أعرب عن تقديرى للأصدقاء د . على الدين هلال المدير التنفيذى لوحدة تنسيق العلاقات الخارجية بالمجلس الأعلى للجامعات ، ود . يوسف مرسى مستشار ورئيس الأكاديمية و د . صموئيل حبيب (الهيئة القبطية الانجيلية) ، و د . ميلاد حنا (جماعة الحكماء) ،

لدعوتى للمشاركة فى أنشطة كان لها الأثر على محتواه . كما أشكر للاعزاء د . أحمد مستجير عميد زراعة القاهرة ، د . أحمد صدقى الدجانى (استاذ التاريخ الكبير) د . ضياء زاهر الأستاذ بتربية عين شمس ، كرمهم فى إمدادى بالعديد من الكتب القيمة ، التى أضافت الى معلوماتى الكثير .

وفى النهاية ، أحب أن أذكر بالعرفان كل من إحتفى بالكتاب الأول من السلسلة ، وأذكر منهم الأساتذة الأعزاء : سامى خشبة وصلاح الدين حافظ وآمال بكير (الأهرام) محمود عارف (الأخبار) ، جلال السيد (الجمهورية ومجلة الهلال) ، عبد الفتاح رزق (روز اليوسف) ، حنفى المحلاوى (الوفد)، احمد يوسف القيعى (السياسة الدولية) ،جمال فاضل (الاهرام الاقتصادى) ، عبد السلام فاروق (الاهرام المسائى) ، ياسر المراغى (العالم اليوم) ، ود . عدنان الحموى رئيس تحرير مجلة العلوم (مؤسسة التقدم العلمى بالكويت) ، وعبد المجيد فريد (مركز الدراسات العربية بلندن) ، د . محمد دبس رئيس هيئة الاشراف العلمى لمجلة العلم والتكنولوجيا (معهد الانماء العربى ـ بيروت) ، ومرة أخرى أرجو ألا أكون قد نسيت أحداً .

ولأن الالإحتفاء بالكتاب كان يمتد عند كثير من الاصدقاء إلى شكله وإخراجه دون التوقف عند محتواه ، أود أن أنوه بأصحاب الفضل فى ذلك ، أخى الكبير الأستاذ أحمد أمين مدير المكتبة الأكاديمية ، وطاقم العمل المتميز القائم على إنتاج الكتب ، وعلى رأسهم الأخ الأصغر حمدى قنديل مدير الإنتاج .

أحمد شوقى

obeikandl.com

العلم ... ثقافة المستقبل
« تأصيل خلدونى »

هذا الكتاب « عن » العلم، هو حصيلة رحلة «قصيرة مهما طالت» فى طلب العلم . لم يقل أبقراط : العمر قصير ، والصناعة طويلة !!! ولأن صاحب الرحلة قد حاول « جهد الطاقة » أن تتميز بالإنفتاح على مختلف المجالات والإتجاهات ، داخل تخصصه وخارجه . لذلك لم يجد « لتأصيل » عمله الحالى ، خيرا من كلمات إبن خلدون ، عن أهمية الرحلة فى طلب العلوم وتعدد «المشايخ» ، لتكون فاتحة للحديث عن :

العلم . . . ثقافة المستقبل

obeikandl.com

obeikandl.com

فى ان الرحلة فى طلب العلوم ولقاء المشيخة مزيد كمال فى التعليم:

والسبب فى ذلك أن البشر يأخذون معارفهم وأخلاقهم وما ينتحلون به من المذاهب والفضائل تارة علماً وتعليماً وإلقاء وتارة محاكاة وتلقينا بالمباشرة إلا أن حصول الملكات عن المباشرة والتلقين أشد استحكاماً وأقوى رسوخاً فعلى قدر كثرة الشيوخ يكون حصول الملكات ورسوخها والاصطلاحات أيضاً فى تعليم العلوم مخلطة على المتعلم حتى لقد يظن كثيرٌ منهم أنها جزء من العلم ولا يدفع عنه ذلك إلا مباشرته لاختلاف الطرق فيها من المعلمين فلقاء أهل العلوم وتعدد المشايخ يفيده تمييز الاصطلاحات بما يراه من اختلاف طرقهم فيها فيجرد العلم عنها ويعلم أنها أنحاء تعليم وطرق توصل وتنهض قواه إلى الرسوخ والاستحكام فى المكان وتصحح معارفه وتميزها عن سواها مع تقوية ملكته بالمباشرة والتلقين وكثرتها من المشيخة عند تعددهم وتنوعهم وهذا لمن يسر الله عليه طرق العلم والهداية فالرحلة لا بد منها فى طلب العلم لاكتساب الفوائد والكمال بلقاء المشايخ ومباشرة الرجال والله يهدى من يشاء إلى صراط مستقيم .