(حصاد الفكر)

كتاب ألفه واحد وثلاثون مفكرا

وقام بتحريره روبرت كازنس

وترجمه الأساتذه:

دكتور محمد العريان- دكتور جمال الفندى- دكتوره منيرة حلمى- رجائى نجيب مقار وراجعه دكتور زكى نجيب محمود.

هذه الجهود كلها وراء هذا الكتاب

بعض موضوعات هذا الكتاب:

التفكير وقوانينه- الكلمات واستخدامها- الاختيار والحسم- معجزة النمو- التربية والفنان- تعلم فن العيش- حدود المجهول- خرافة الخوف- خيالات فى السماء- أرضنا المتغيره- البترول فى العالم القديم- العلم فى خدمة الإنسان- استراتيجية الوقت.

يقول «جورج فريدريك» إن التفكير الجيد، ليس متعة شخصية ثمينة فحسب، لكنه اساس النجاح.

أما كيف يتم تفكير شفاف الوضوح من الدرجة الأولى فلابد أن يصفى الإنسان الذهن استعدادا للعمل ثم يقضى قضاء تاما على الضوضاء وتشتت الذهن مؤقتا.. وأن يذهب إلى مكان هادىء ويغلق الأبواب ويوف المشاغل الثانوية.. هذا كله فى محاولة تركيز ولملمة الذات..

ويجب أن نحترم المشكلة التى نفكر فيها.. وأن نجمع كل ما يمكن من المعلومات المتصلة بموضوع التفكير فمن الخطأ أن ندير طاحونة الذهن على قدر ضئيل من الطحن.

ومن تقليديات حل مشكلة أن نحللها إلى أجزائها.. فإن أينشتين لم يستطع كما يقول الكاتب أن يتم عملية التفكير التى قام بها على نحو ممتاز فى موضوع النسبية، بوضع الطبيعة المادية للكون كله موضوعا واحدا للبحث، بل بدأ عمله بأن صب التفكير على حقيقة واحدة أخضعت

للبحث التجريبى من زاوية صغيرة من زوايا الكون.. وهى سرعة الضوء ثم طفق يبنى على هذا القطاع الصغير من قطاعات المشكلة حتى انتهى من البناء إلى وضع العامل الحاسم فى فهم الكون كله.. فجاء تفكيره، حدثا من أحداث التاريخ الكبرى.

والمفكر الممتاز الواثق من نفسه هو الذى يتقبل الرأى الآخر برحابة صدر، أما المفكر الضعيف أو المفكر ذو الرأس الضال أو اللامفكر فهو الذى يضيق بالرأى الآخر فتعصبه لرأيه يقتل فيه القدرة المفكرة.

سئل «امرسون»: ما هو أشق عمل فى العالم؟ وأجاب قائلا، «هو أن نفكر».

وقال هنرى فورد: (إن التفكير أشق ما وجد من الأعمال، ولعل هذا هو السبب فى أن قليلين جداهم الذين يستخدمونه).

نعمة كبيرة، التفكير.. فقد استخرج الفكر من أدمغة كبار المفكرين، ذهبا، أكثر مما استخرج من باطن الأرض.

ويبدو أن عملية «التركيز» أصعب من عملية التفكير. فإن «فانى هيرست» يقول قد يوهب الانسان «نعمة» الرحمة، و «موهبة» البصيرة، و «عبقرية» الصداقة، لكنه يحصل قدرته على التركيز تحصيلا يلقى فيه العناء، إذ لابد له أن ينمى عنده، نوعا من البصر العقلى تقوم به عين كأنها عين السيكلوب ويعنى به كائنا ذا عين كبيرة فى جبهته فى الأساطير اليونانية يعرف كيف يركزها تركيزا شديدا.

وهذا معناه أن، التركيز تحصيل ومعاناه.. وقدرة خلاقة.. ومن الطريف قول «هيرست»: (إن الإنسان الحديث- وقد أحاط به من عوامل التشتيت ما يزيد بمقدار لا نهاية له على عوامل التشتيت التى أحاطت بأسلافه البدائيين- قد وجد القدرة على تركيز عقله فى مسائل من قبيل كيف يسافر تحت الماء وكيف يطير الطائر خلال هواء لم يستكشفه أحد من قبل، وكيف ينفذ خلال الضباب، وكيف يقطع المسافات بعين كهربية من صنعه.

أما وقد بلغ القمة على صورة تروع، وتستوقف النظر، فقد استطاع أن يركز انتباهه فى الذرة الصغيرة، وأن ينتزع منها أسرارها الضخمة انتزاعا.. فما أعجبه وما أفظعه من مخلوق هذا الإنسان حين يستخدم التركيز!

وعن الكلمات واستخدامها، يقول وليام تمبل إنه قد يبدو خاطرا مضحكا حين نقول إنه لمما يؤسف له أن الكلمات لا توزع

بالرغم من تقدمنا الحقيقى الكبير فى طرق تفكيرنا، لم نحل كثيرا من المشكلات بعد، ولا استأصلنا آفة الآفات عند الجنس البشرى- الحرب نفسها واليوم نحن نقف عند قمة الإنتاج البشرى، قد حطمنا الذرة، وفتحنا بابا إما نحو خلاصنا وإما نحو فنائنا التام.. وما من موقف وسط بين الاثنين. لماذا وجد عندنا هذا التناقض: انتاج مادى زاخر، وفى الوقت نفسه: فناء محتمل؟ ذلك لأن نشاطنا فى المجال الروحى قد حصر نفسه إلى حد كبير، فى الجهد العقلى النظرى ولم يكن تجريبيا، ولم نحاول تطبيق أفكارنا فى الخارج.. وهكذا وجدنا أنفسنا عباقرة فى عالم الأشياء المادية، وفى الوقت نفسه، عاجزين روحيا.

ومن عوامل النمو الشخصى ألا يكترث الشخص كثيرا بالمدح وإن كان الانسان يسعده التقدير.. هل ينقص كمال الزمردة إذا لم يثن عليها أحد؟ ونستطيع أن نقول هذا عن الذهب والحرير والمخمل.. عن الورده والياسمينه.. عن الزهرة والشجرة عن القيثارة والناى.

كان سقراط يؤمن بأنه ضمير أثينا وأن إلها ما يهدى خطاه وعرف أنه كمعلم يتعين عليه أن يتخذ موقفا.. وكان فى وسعه أن يتخلص من عقوبة الموت إذا آثر اللجوء الى طلب العفو والمغفرة وحاول استرضاء من حاكموه أو مداهنتهم.. ولكنه ربأ بنفسه عن التصاغر لأنه كان صاحب مبدأ وكان يؤمن بحياة العقل والنهى وكان يعيش وفقا لمثله العليا. استطاع أن يحقق التناغم بين المثل الأعلى والعمل.

وأعدم أحكم رجل فى أثينا

وعفا الزمن على من أعدموه وعاش سقراط فى ذاكرة الأيام والناس. وحفظنا صغارا قول شوقى فيه:

سقراط أعطى الكأس وهى منية ... شفتى محب يشتهى التقبيلا
عرضوا الحياة عليه وهى ذليلة ... فأبى وآثر أن يموت نبيلا
إنى وجدت الشجاعة فى القلوب كثيرة ... ووجدت شجعان العقول قليلا

ويقف جورج شاستر عند: التعليم الذى ينبغى أن يظل دائما- علاقة شخصية وثيقة بين طفل ومعلم. ولهذا كلما ازداد حجم الفصل، قلت فعالية التعليم وجدواه. وهو يرى أنه لا يوجد علاج أنجح لقصر النظر فى المسائل التربوية أو للتعصب التربوى الضيق الأفق، من التنقيب عن القصاصين من أمثال ديكنز وتبين ما يقولون بشأن المدارس.

كان ديكنز مصلحا اجتماعيا، وكان أثره فى التربية والتعليم أشد وقعا وفعالية من تأثيره فى أى شيء آخر. كان عنده إحساس حيوى نافذ بالعلاقة بين الأطفال ومعلميهم.. وكان ناقدا حاد البصيرة.

وقد دعا ديكنز فى قصة (البيت الكئيب) إلى ضرورة اكتشاف الموهبة ورعايتها.

وفى قصة (اوليفر تويست) نعى على المدرسة، طريقة تربية الناشئة فى عصره.

إن التعليم يجب أن يدور حول الطفل لا أن يدور الطفل حول التعليم.

ومن الموضوعات الممتعة فى هذا الكتاب موضوع: (التربية والفنان).

ففى عالم يتهدده الاستبداد الجماعى من جانب، والفوضى من جانب آخر، نجد فى لوحة فنية، أو فى أنغام سيمفونية، أو فى سياق قصة محكمة النسق، سلسال النغم والتآلف والتماسك والوضوح.

إن الفنان رافعة وجدانية يأخذ بيدنا إلى استعادة أو استشعار نضارة عبير الحياة بما يمدنا به من نماذج الجمال بعد أن يضفى عليها من روحه العذبة، البهجة ويسكب فيها من فنه وعلمه وخبرته، ذوب قلبه وعصارة وجدانه وكأن الفن يعقد صلحا بيننا وبين الأشياء فى الحياة وحين نصطلح مع الحياة يكسبنا التلاقى، انشراح الصدر وانفتاح القلب.. يكسبنا التلاقى، الوسامه النفسيه. عذوبة الروح..

إن أحاسيسنا بالأصوات فى الموسيقى واللون والخطوط فى التصوير هى مشاعر ملونة، ورؤى مرنمه

وفى موضوع (شرعة الحضارة ضد شرعة الغاب) يحذر هنرى ارنولد الجنس البشرى من تدمير الحضارة.

يقول «كلينج» فى (كتاب الغابة الثانى) أنه حدث فى قرية هندية أن تشاورت حيوانات الغابة فى أمر تدمير القرية فتحركت زحوف الحيوان وئيدة نحو القبيلة، فأهلكت الحرث والزرع، وجردت الأشجار من لحائها فأصبحت كالحة يابسة. وقبل هذا الهجوم لاذ الهنود بالفرار، فتمكنت الحيوانات بدون مقاومة من أن تمحو كل مظاهر الحياة والتعمير فى هذه القرية.

وهكذا وبدون إراقة قطرة واحدة من الدماء، دمرت القرية تدميرا.. وبهذه الطريقة التى ابتدعها خيال كيلنج، جذريا من السهولة التى تستطيع الغابة بها أن تدمر الحضارة وتقتلعها من جذورها وتجعلها حصيدا كأن لم تغن به بالأمس.

والسؤال الآن ماذا وراء التدمير؟ ما أسبابه؟ ما دوافعه؟ إن القصة رمزية.. وأحسب «كيبلنج» يريد أن يقول إن الإنسان المقهور المحبط المحروم من العدل والأمل والاحترام والحقوق، ممكن أن يدمر بل أن يكون أشد ضراوة من وحوش الغابه.

ومع العدل والحق والأمل والعمل تأتى القيم الروحية والأخلاقية خير عاصم من الشر بأنواعه سواء أكان مبررا من مرتكبيه أم غير مبرر.

إن إدراك القوة الكمينة لهذه الميول الفطرية للفرد كما يقول هنرى ارنولد ثم توجيهها توجيها حكيما بصيرا فى مسالك سوية ونافعة من التفكير والشعور والعمل حتى يمكن السمو بالحياة واثراؤها، بدلا من تمزيقها وتفككها وانحلالها والهبوط بها أسفل سافلين.

فإذا قدر لحضارتنا التى بلغناها بالتضحية والكفاح، ودفعنا فيها ثمنا غاليا، وإذا قدر لكنوز العالم الثقافية أن تظل باقية، فلزام على المجتمع المتحضر أن يفعل شيئا حيال مشكلة توجيه الحوافز والطاقات الفطرية للجنس البشرى إلى مسالك ايجابية بناءة من الإنجاز الذى يتمتع الجميع بفائدته وثمراته.

ومن الجلى، أن هذا الالتزام يشكل مهمة تربوية فى المرتبة الأولى من الأهمية والجسامة.

إن استباحة الفرد وتحيفه، فيه انتهاك أيضا للقيم الروحية للأديان التى تكرم الإنسان وتحترم عقله وإرادته ففى الإسلام، (التفكير فريضة إسلامية) كما يقول أستاذنا العقاد.

الحل هو

- احترام القيمة الذاتية للانسان من حيث هو إنسان

- احترام حق العمل والتصرف.. لا ضرر ولا ضرار

- المسئولية الفردية والتحرر من العسف والضغط والإكراه بأنواعه والتحرر من العوز والحاجه.. والتحرر من الخوف

أقول إن J.A.Wilson يعزو ازدهار الحضارة المصرية إلى تحرر المصرى القديم من الخوف وايمانه العميق بوجود رب يحميه مما أكسبه ثقة فى نفسه فجرت فيه قوى الابداع والخلق.

يقول ويلسون (قد تكون الحضارة المصرية حصيلة الموقع الجغرافى والأرض السمراء الخصبة المستدفئة بشمس افريقيا ولكن السبب الأكبر وراء هذه الحضارة، عقيدة المصرى القديم بأن لمصر إله يمنحها الخلود فمم تخاف؟)

إنه اذن الايمان والطمأنينة والثقة.

وهنا مفتاح من مفاتيح الشخصية المصرية يجب أن نبحث عنه فيما ضاع.

قيمة الفرد- حرية الرأى- الحق والخير والعدل تلك الصفات النوابغ التى يعدها «وايتهد» من مستلزمات الحضارة.

ولأمر ما يعبر أولاد البلد عن طحن انسان أو سحقه بقولهم (يعدمه العافية). إن التربية الحقيقية.. غرس التاريخ والقيم الروحية معا، فى النشء تعطى العافية.. القوة.. الأمل.. الحلم.. الارهاصات أى همس الوجدان.

إن أزمة الإنسان المعاصر أن وجدانه لا يضاهى تقدمه التكنولوجى فملك الآلة ولم يملك السلوك وحسن الاستعمال.. انسان العصر الحاضر سباق مدنيا.. فقراء العصر يستضيئون بالكهرباء وهو ما لم يتيسر لليوليوس قيصر ولكنه معدم، معنويا، لا يعرف كيف يعيش، كيف يحب.. كيف يكره.. ليس عنده، (فن الحياة) اللهم إلا اذا كان عبقريا.

والجامعات لا يكفى أن تخرج محامين وأطباء ومهندسين وكيمائيين ومعلمين وخبراء فنيين ولكن أن تزود خريجيها بالفهم والحماسة لبناء مجتمع أرقى ونظام عالمى أفضل وأقوم.

فالعقول الجيدة تكون عادة مدعمة بخلق متين، ولامراء فى أن العالم اليوم لديه القوة الفكرية الكافية لحل مشكلاته، ولكنه يعانى قحطا فى قوة الروح الكافية لكبح جماح أثرته.

إن أنانيته مستفحلة

لقد كان ألكسيس كاريل موفقا حكيما حين أكد وأن العلم نفسه ينبغى أن يكون روحيا- أى إنسانيا- إذا قدر له أن يخدم مصالح الإنسانية.. وليس التسابق فى القنابل الذرية والنووية.

***

وفى موضوع (تعلم فن العيش) ينادى وليام. ف. راسل بالأخذ بتجربة الهند فى التعليم. فقد انشأ الهنود قسما خاصا من خطة التنمية عندهم يسمى (التربية الاجتماعية) يستهدف تدريب المتخصصين وتوعيتهم فى الإفادة من وقت الفراغ، وفى المواطنة والأخلاق والدين وأن يعين متخصص مدرب للإشراف لكل خمسة أو ستة مجتمعات محلية.

ويقول: بينما نعتبر أنفسنا «متقدمين».. مال وفير وانتاج قومى مرتفع، وموارد كثيرة جدا، إلا أننا فى الواقع الأمر- نحن شعب الولايات المتحدة- لم نحل لأنفسنا بعض هذه المشكلات بالذات التى تواجه شعب الهند وشعب ايران.

فراغ كثير ومال كثير.. كانا أخشى ما تخشاه المجتمعات الإنسانية عبر القرون.. عندما تغوص الأمة فى أحشاء نفسها..

لقد حدث ذلك فى التساريخ.. حدث فى «روما» تحت الأباطرة، وفى «ليدفيل» وفى «كلونداىك».

ويبدو أنه احساس مشترك بدأ يدق فى امريكا ناقوس الخطر.. ففى موضوع (كلية المستقبل) يقول ساموىل. ب. جولد.

كثيرا ما أفصحت كلياتنا وجامعاتنا بأعمالها عن أنها قانعة بأن تمضى إلى غايتها مع التيار- توزع المعرفة التى جمعتها وصانتها عبر السنين- بدلا من أن تجهد قوائمها فى التصعيد الجرىء فوق المرتفعات الخوانة للمشكلات المعاصرة فى المجتمع.

ما الذى نعرفه فعلا أو معلمونا أو طلابنا أو نتعلمه عن ثقافات العالم الأخرى، الثقافات العظيمة التى تتجاوز حدود الغرب؟

ثمة فروق واختلافات عميقة بين شعوب العالم ينبغى فهمها إذا قدر للعالم أن يكون فكرة سليمة بعضه عن بعض، وان ترتبط شعوبه بصلات تقوم على التعاطف والود والإدراك السليم لوجهات النظر المتعددة.

إننا اكثراهتماما مباشرا بتعليم طلابنا إمكانات الدول الأخرى كمستهلكين لا كشركاء فى المجتمع الإنسانى.

إن كلية المستقبل سوف تبدأ فى إدراك أن الدراسات الإنسانية جزء من كل الحضارات ومن ثم سيولد نوع جديد من الشمول والإحاطة يتخلل نواحى المعرفة التى يتعين البحث عنها، وسوف نوفر نسيجا من الفهم المتبادل قوامه خيوط الخبرة المشتركة التى تؤلف الحضارة كلها والتى تجعل من العالم كله صلة ونسبا ورحما.

الذى يهمنى هنا هو مصر والعالم العربى والاسلامى حتى إذا عرفوا الحقيقة، راجعوا أنفسهم فى الانبهار بأمريكا والغرب.

***

من الموضوعات العالية فى هذا الكتاب، موضوع:

(العلماء يجرون التجارب على أنفسهم).

وفى هذا الموضوع يقول ريتشارد و. رينهارت أن السير همفرى خاطر مرات كثيرة بتجربة الاختناق وهو الذى صنع مصباح الأمن المستعمل فى المناجم، كما اكتشف اول مخدر استخدم فى العمليات الجراحية.. وفى ذات يوم من أيام عام ١٨٠٠ وجد أنه لا مناص من سحبه خارج معمله فى برستول بانجلترا، وقد اصطبغت جبهته باللون القرمزى.. كما نفرت شرايينه فوق رأسه كأنها مجموعة من الحبال.. وعندما أغمى عليه راح يتمتم فى صعوبة كبيرة: (لا أظن أننى سوف أموت)

ولكنه ظل يتلوى ساعات عدة من الألم الممض. ويرجع ذلك كله إلى أنه كان قد عكف على استنشاق غاز الهيدروجين، وهو المادة القابلة للاشتعال، والتى كانت تستخدم فى ملء البالونات قبل استعمال الهليوم.

وكان سير همفرى، قبل حادثة الهيدروجين، قد أنتج فى المعمل غازا آخر استنشقه مرات. وهذا هو «الغاز المضحك» أوالسيد الأزوتوز الذى كان له شأن بعد ذلك فى صناعة مخدر العمليات الجراحية، وعلى أية حال، لم تخل تجاربه الذاتية الأولى على الغاز القاتل للألم من آلام له ذاتيا، فلقد كان الغاز يكون حامض النيتريك الكاوى إثر اتصاله بما فى الفم من هواء ورطوبة،

ومن ثم تعرض الرجل لحروق شديدة فى حلقه وفمه، وأحست أخته كذلك بأنها إنما تضحى فى سبيل العلم، فلطالما جأرت بمر الشكوى لأن المواد الكيمائية التى راح همفرى يلقى بها فى الغرفة التى تعلو الصيدلية كانت تسبب إتلاف كل ملابسها وتصيبها برذاذها وتنشر فيها الرائحة الكريهة.

وقد لجأ أطباء آخرون من مدرسة التجارب الذاتية إلى تذوق كل ما يريدون بحثه، وكان ينجم عن هذا فى بعض الأحايين نتائج محزنة.. فقد تجرع عالم وظائف الأعضاء المجرى «جوهانز بيركنجى» فى القرن التاسع عشر كمية كبيرة من السم كافية لقتل اثنى عشر رجلا حتى تتسنى له دراسة آثار العقار على بصره وكانت الآثار هامة أكثر مما يتوقع فلقد ظل قلبه يدق فى ألم بلا انتظام لمدة ساعات ومرض مدة أسبوع ولكن بيركنجى أصبح يفضل البحوث التى دفع عنها الضريبة، حجة أوربا الوسطى فى كيميا السموم وقد كان أول من قسم بصمات الأصابع وبوبها وأظهر للعالم طريقة استعمالها فى تحقيق الشخصية.

***

وفى موضوع (حد درجة الحرارة العليا) يقول جيرارد بيل:

لقد قفز الانسان قفزة جبارة من وراء البريق المرئى لأشد النجوم حرارة الى نطاق درجة الحرارة الذى يفوق حدود الخيال، والذى عنده تتولد جميع الطاقات فى الكون.. ويتراوح هذاالنطاق ما بين ١٠ عشر ملايين إلى ٢ بليون درجة وهو الحد أو المدى الذى تحدث عنده التفاعلات النووية الحرارية.

ومن الممكن اعتبار الاتجاه نحو الدنو من حدود درجات الحرارة العليا بمثابة التقدم العظيم الرابع نحو سيطرة الإنسان على الحرارة.

وكان أول تقدم بالطبع هو اكتشاف النار نفسها فالإنسان هو صانع النار. ومن الممكن أن تكون هذه الصفة من الأشياء الفريدة التى توصل إليها، النوع الإنسانى.

فلقد استخدم الانسان منذ البداية، النار، فى الحد من زحف الغابات وإبعادها عن مراعيه، ولتطهير النباتات الصغيرة التى كانت تشكل ستارا بالنسبة لنشاطه ونشاط أعدائه. وقد غير حرق الغابات من طبيعة الغطاء النباتى للكوكب، ومن المحتمل أن يكون قد أسهم فى إفناء أو انقراض

بعض التدبيـات الكبرى.. وهكذا عملت النار على تحـويل قوى الضخامـة فى الأنواع الى قوة من قوى البيئة العظمى.

ومن الممكن أن تكون النار قـد لعبت دورا مبـاشرا فى أمر نشـوئنا الطبيعى، فكمـا جاء على لسان عـالم الأجناس الألمانى ج. هـ. ك فون كـوينجز فـالد أنه من الممكن أن تكون نار الطهـو قد ساعـدت على تشكيل السلوك البـشرى عن طريق تـغييـر صفـات طعام البـشر، ومن ثم تركـيب الاسنان.

وأتت المرحلة العظمى الثانية فى استخـدام الإنسان النار بعد ذلك بمليون سنة، ومنذ ١٠,٠٠٠ عشرة آلاف سنـة فقط فى العصر الحـجرى الحديث، أو عصـر الثورة الزراعية.. لقـد حدث خلال تلك الثـورة ذاتها التى تطلبت آلافـا عدة من السنين استطاع الإنسان لأول مـرة إنتاج فـائض من الغذاء، ومن ثم أصبح من الممكن بدء ما نسميه تاريخا.

اذن الوفرة بداية التاريخ

وقد تسببت إزالة الغابات من الأراضى المرتفعة فى الشـرق الأدنى- عند اول بداية التاريخ- فى تحويل ذلك المنظر الطبيعى الأخضر، إلى الأراضى الجرداء التى تعرفها اليوم.

ولقد تكـررت القصة نفـسهـا هنا فى العالم الجـديد، فقد أحـرق المايويون غاباتهم لـيطهروا الأرض ويكسبوها الخصب من أجل ذراعه الذره.

وهنا دخلوا دوامة من الاثراء والمجـاعات عندما هجر الناس الأراضى الجديـدة، وكان عليهم أن ينتظروا عودة الغابات.

وكان ثالث تقـدم فى استخدامنا للنيـران ذلك الذى بدأ منذ أقل من ٢٠٠ مائتى سنه ألا وهو تحويل الحرارة إلى حركة. وفتحت الثورة الصناعية عصراجديدا فى التاريخ.

ولكن هذه الثورة أحـدثت تناقضاحـادا فى غير شفـقة بين ثلث الجنس البـشرى الذى يعيش داخل الحضارات الصناعية وحالة الثلثين (أو أكثر) وأعنى الذين يعيشون خارجها. ولا يمكن قيام السلام فى العـالم اذا ظل هذا التناقض فى الرخاءالبشرى بين غـرب يستولى على خـيرات الشرق بلا ثمن أو بأبخس الأثمان، وشرق يفرضون عليه ما أخذوه بعد تصنيعه، بالثمن الباهظ.

ومن الموضوعات الجميلة المملوءة بالطرائف فى هذا الكتاب، موضوع:

(الطبيعة تصنع والإنسان يقلد)

يقول ألبرت اباربانيل: قام الانسان، منذ استخدم أدوات الطعام البدائية الأولى حتى توصل إلى أكثر الأدوات دقة اليوم- باختراع وسائل يتحدى بها بيئته.. ومن سخرية القدر أن نجد معظم هذه المخترعات ابتداء من الأدوات الأولى الأساسية، قد سرقت من الطبيعة ذاتها، تلك التى تعتبر أكبر وأول مكتب لبراءة الاختراعات.

إن الآلات المستخدمة فى نسج الحرير الصناعى قد صنعت تماما على نمط حركات دود القز: إنه على الرغم من أن الحياكة والنسيج والغزل كلها سبقت التاريخ المكتوب أوالمدون، إلا أنها أيضا مأخوذه عن الطبيعة. فمثلا (طائر الخياط) يحمى نفسه بحياكة نموذج طبيعى من الأوراق حول عشه، ويعمد (طائر النساج) وهو طائر ضخم من فصيلة الشرشور المفردة، إلى بناء عش ضخم ينسجه من الحشائش وما قد يتوافر له من أى نوع من أنواع الخضروات.

ولا تقتصر رجل العنكبوت على النسيج فقط، ولكنها إلى جانب ذلك مزودة بأقساط تعمل على حفظ الخيوط ناعمة ومنسقه.

لقد قام العنكبوت بنصيبه حيال الصانع وحلاق السيدات (كوافير)، وكان فكاه القويان اللذان يمزقان فى قوة ووحشية أى كائن يوقعه سوء حظه فى شباك بيت العنكبوت، هما المخطط، أو النسخة الأولى للزردية القاطعة. وكذلك نجد أنثى النمل نفسها فى وضع مرموق حقا خلال بحثها عن زوج حيث أن فكيها يكونان منجلة سهلة التصويت والعمل.

وقلما توجد حرفة لم تنلها بعض المنافع من الطبيعة والإنسان. فحفار الأرض أو صرصور الحدائق يقلب الأرض ويجذب الجذور القوية، وذلك باستخدام أجزاء قاطعة مركبة فى أرجله الأمامية القوية. ومن الممكن بالطبع العثور على ما يشابهها فى مقص الحلاق، وفى آلات حلاقة الذقن الكهربية.

وما مقص الملابس الذى تستعمله ربة البيت إلا بديل «الكماشة» المفلجة أو القاسمة.

أما الأكواب الخاصة التى تدخل ضمن مجموعة قوس ونشاب الأطفال فهى مستوحاة من الأصابع الماصة التى تزود بها الضفدعة الصاخبة التى تستطيع تسلق أعظم الأسطح نعومة وأرقها ملمسا.

إن الإنسان إذا درس جسمه العجيب الذى يعتبر أكبر انتصار أحرزته الطبيعه فسوف يجد نماذج كثيرة من الاختراعات فآلة التصوير ليست إلا بديلا للعين البشرية بانسانها وعدستها وقرنيتها وشبكيتها.

وبالأنف الذى ينقى ويدفىء الهواء ويرطبه يمكن مقارنته بجهاز تكييف الهواء.

وأما القلب الذى يقوم بتوزيع ٢٤٦,١٧٥,٠٠٠ كرة من الدم فى متوسط عمر الإنسان فإنه مزود بزوج من الصمامات، يعتبران نموذجا لشتى أنواع المضخات التى صنعها الإنسان.

كما أن الإصبع البشرية المزودة بثلاثة مفاصل لا تقتصر على الإيحاء بصنع صورة طبق الأصل من المعدن بل تفوقها بل إن اختراع الوصلة الكروية البسيطة الذى فتح الباب على مصراعيه لعصرنا الآلى ليس سوى محاكاة لمفاصل الكتف والفخذ.

والطيران كان طائر الجونى استاذا للإنسان، فيه. فطائر الجونى عندما يحلق فى الهواء، يجرى قبل هذا مسافة على أرض خاليه وجناحاه مفرودان تماما ولا يتصرف فعلا كطائر إلا بعد أن يصبح محمولا فى الجو بواسطة قوة اندفاع الهواء الرافعة تحت جناحيه.. ويحدث الشىء نفسه عندما ينزلق هابطا.. فعندما يلمس الأرض، يبدأ فى تحريك رجليه فى نشاط منقطع النظير للتغلب على قوى القصور الذاتى. إن الارتطام بالأرض يعتبر هو القاعدة بين طيور الجونى.. وبعد هذا زود الإنسان طائرته بالمحرك والعجلات.

إننا حين نعطى الطيار قسطه من الراحة بلوحة آلات طويلة مزودة بكل أنواع المؤشرات فليس هذا عملا مبتكرا. لقد اكتشف الدكتور تالبوت هـ. وترمان خلال دراسته الخاصة لتشريح الحشرات أن هناك أعضاء تمثل مؤشرات سرعة الهواء، ومؤشرات اللف والدوران، وبوصلات الضوء المستقطب. ولقد قامت شركة سبيرى جيروسكوب بتحسين نموذجها الأصلى عن طريق دراسة الحشرات الطائرة وتمخض البحث عن وجود كرات صغيرة على هيئة زوائد تتصل بأطراف أجنحة الذبابة العادية تتذبذب بمعدلات تختلف من ١٦٠ الى ٢١٠ مرات فى الثانية.

إن هذا الجيروسكوب الطبيعى يوجه الحشرة وينبهها الى مكانها النسبى.

عود الشيلم:

لقد عمل المهندسون الميكانيكيون جنبا الى جنب مع المهندس المعمارى على مر القرون لاكتشاف أعظم الطرق فاعلية وأكثرها زينة وبهاء لمعرفة قدرة الصمود على حمل الأوراق الكبيرة.، ولكن التفكير فى استخدام الأعمدة الجوفاء لم يتم إلا فى السنوات الأخيرة نسبيا على الرغم من أن أى فلاح غير متعلم يستطيع أن يخبرنا بأن عود الشيلم الأجوف الذى تهزه الرياح يمكنه أن يحمل بسهولة سنبلة من الحب يبلغ وزنها أضعاف وزنه ثلاثين مرة.

إن عود الشيلم الذى علم الإنسان ذلك الدرس الحيوى مازالت مرونته ضعف ما تمكن أى مهندس ادخاله على أى مبنى من المبانى.

وأكثر من ذلك لو أن عود الشيلم، تهشم فإنه ينمو من جديد فى حين يتطلب مبنى (امبايرستيت) الذى هو أعظم ما شيد البشر بالنسبة للعصر الحديث، إعادة بنائه طوبة طوبة إذا ما تهشم.

يارب القدرة ياذا الجلال

ليس امام الإنسان إلا أن يقف مهما علم وتعلم، مطأطىء الرأس معترفا بالعجز.. ضئيلا بالقياس إلى الكون العظيم الذى أبدعه الخالق الأعظم.

***

ومن موضوعات هذا الكتاب (خراف الخوف) فقد جاء فيه أن الكائنات البرية، التى تتميز بالهدوء الغريزى وتبزنا بمراحل لا حدود لها فيما يتعلق بحدة حواسها. فهى على درجة تدعو، للدهشة، من الوعى، كما أنها تتمتع بجمال رزين. وبحالة من النشوة تثبت رزانتها وتبين أن أرواحها إنما تعيش فى سلام- فهى ليست من الرحل والمتنقلين الذين يستحوذ عليهم الحزن، كما أنها لا يراودها شعور الذى يتنقل عندنا وحيدا، فهذه الأرض وطنها بحق، وهى تحبها وتستمتع بكل يوم تمنحه إياها، الحياة.

إننا بحق يحق لنا أن نغبطها على هدوئها، فهى سعيدة راضية بما تحصل عليه، ولا تتطلع إلى ما منع عنها.. وهى من أكبر محبى الحياة، لا فى أمسها، ولا فى غدها، ولكن فى يومها.. وأكثر من هذا أنها تتميز باحترام عميق لقيمة ميزة الحياة فهى لا تذهب إلى الملاهى، ولا تستغل الفرص السيئة، كما أنها دائما على أهبة الاستعداد لملاقاة الأخطار التى قد لا تقوى عليها.. ويحملها

تحمسها من أجل الحياة على الاعتناء بنفسها، ولا تبلد حواسها بالانغماس فى النزوات عن رغبة وإرادة.

ويعتبر التكيف السريع، أو ملاءمة الظروف الجديدة، فى حد ذاته كشفا عن نوع من أنواع عبقرية الحياة.

إننا نعانى كثيرا من الأشياء التى لا تحدث. وعندما لا نستطيع المرح دائما، فإن الحاضر يصبح هو وقت المخاوف.

يقول ارشيبالد: (لقد تذكرت أننى رأيت ذات مرة أسرة من حيوانات الرنة التى تعيش فى الأحراش على كومة من البردى جرفت من مكانها إلى الغدير، وتنساب صوب البحر، وقد جرفها التيار الهائج بعد أن تهدمت كل مساكنها، وأصبحت تحيط بها المياه الوفيرة الهائجة وليس أمامها سوى المحيط الزاخر الثائر. فماذا تفعل؟ لقد كانت تتحرك فى مرح، باحثة عن الطعام ثم تتناغى من وقت إلى آخر.

***

ومن وادى الطبيعة، موضوع:

(معونة طبية من الغابة)

يقول ويلا رد برايس فى ذكرياته عن الغابة (بعد أن قضيت عاما فى بلاد الأمازون وحولها وعدت إلى المنزل مرة أخرى، فتحت خزانة الدواء. وفى الحال هاجمنى حشد من ذكريات الغابة فمن كل زجاجة تقريبا برز رأس هندى. (أى من الهنود الحمر).

عندما نظرت إلى زجاجة الاسبرين تذكرت اليوم الذى كاد الصداع فيه يشق رأسى وتسبب فى ذهابى إلى بائع الدواء فى إحدى قرى الهنود على نهر يوبيس. لم يكن لدى الرجل أقراص الاسبرين، ولكنه نزع قطعة من لحاء شجرة صفصاف ثم ألقى بها فى ماء يغلى وشربت المحلول.. وفى مدة نصف ساعة تلاشى الصداع.. وكانت خاصية القضاء على الألم فى اللحاء هى خاصية الساليسيلات، وقد أخذ العلم عن الهنود خصائص هذا الدواء المفيد.

ويقوم هنود أعالى الأمازون بمضع أوراق شجر الكوكه، وذلك بسبب تأثيرها المخدر، كما أنهم وجدوا أنها تفيد بوجه خاص فى تخفيف آلام الأسنان ومن هنا أتى الكوكايين ذلك المخدر المحلى الذى لا يمكن تقدير قيمته واستخدمه أطباء الأسنان.

وعندما رأيت أنابيب المراهم العلاجية، تذكرت المهندس الذى كان يعمل فى إحدى شركات البترول الأمريكية فى فنزويلا، ذلك الذى احترق لدرجة كبيرة نتيجة حادث انفجار حتى إن طبيب الهيئة قال إنه لا مناص من موته.. ولكن خادم المهندس، الهندى، دفع بجسد سيده وهو فاقد الوعى إلى قارب وراح يجدف عائدا إلى الغابة التى يتقاسمها نهر أورينيكو وروافد نهر الأمازون وافترضت الشركة أن المصاب قد تجول فى غيبوبته وغرق. وأخبرت أقرب أقربائه (بموته).

وعاد المهندس إلى ماراكيبو بعد ثلاثة أشهر من موته الرسمى وقد شفى تماما دون أن يكون بجسده أى أثر إنه مدين بحياته لصاحب الدواء.

ومن المناسب أن نذكر أن طبيب الهيئة حزم أمتعته فى تواضع وذهب إلى الغابة ليتعلم من طبيبها ولكنه لم يستفد شيئا. ولكن شركات الأدوية شدت الرحال إلى الغابة وأجرت التجارب على ألف نبات من أصل هندى وأثرت ثراء كبيرا من النباتات التى استخدمها الهنود قرونا طوالا ولكنها مازالت غير شائعة فى العلم الحديث.

لعل هذا الكتاب أطول الكتب التى عرضتها ومع هذا لايزال فيه الكثيرالشائق. هناك غرائب النباتات. فالمثل يقول:

(عندما تعض إحدى الحشرات نباتا، ما، فإن هذا لا يعد حدثا، ولكن الحدث كل الحدث عندما يعض النبات الحشرة).

وينطبق هذا على مجموعة (ورد الشمس) الدقيقة التى لها أوراق مستديرة ذات أصول صغيرة مركب على كل منها قرص لزج. ويعتبر هذا القرص عدوا لكل حشرة مسكينة تضل الطريق وتهبط على الأوراق لاختلاس عصارتها اللزجة حلوة المذاق يستعملها النبات كطعام. وعندما تعثر عليها الحشرة لا تستطيع تخليص نفسها من قبضتها التى تشبه الغراء، كما أنها تموت فى العادة ويقوم النبات بهضمها.

وثمة نوع آخر من النباتات صائدة الحشرات هو نبات خناق الذباب الذى ينبت فى كارولينا. وأطراف أوراقه بها شعر قوى على هيئة فكين كأنهما فكا النمر، وهو يوقع الهلاك بكثير من الذباب أو الخنافس غير الحذرة. وكل ما يلزم الحشرة عمله هو لمس الشعر الذى يشبه زناد البندقية الموجود على الأوراق والمثنى من وسطه، فيقفل ممسكا بالفريسة سيئة الحظ. ويتسبب الكفاح

المستمر من جانب الذبابة ضد الشعيرات فى أن تضغط أنصال أوراق النبات بعضها على بعض ساحقة الحشرة فى عناق متشابك يشبه عناق المنجلة.

جلت قدرتك ياإلهى كم من روائع الخلق تجل على الأفهام فلا يخرجنا من حيرتنا إلا أن تعنو الوجوه للخالق الأعظم.

نحن يطيب لنا أن نتحدث بلغة التملك ولك ما فى السموات والأرض، عن ضخامة قاراتنا ومحيطاتنا وعظمة جبالنا ووديانتا وهدوء أنهارنا وسهولنا!!!

ونحن لا نشعر بعصور الزمن التى كانت تصنع فيها تلك الصور الجميلة الأخاذة إلا خلال لحظات عابرة .. كما أننا لا نشعر أو نحس بأن سطح الأرض بأكمله مازال عرضة لتغيرات تحت تأثير القوى نفسها التى أوجدت تلك الظواهر الطبيعية على مر الأزمان.

ولكنك سبحانك تعلم فأنت العليم البصير القدير جلت قدرتك.

***

فى الكتاب حديث عن فائدة الوقت وقيمته الحقيقية ليست فصلا أو حتى، مقالا ولكن مقتطفات من رسائل لوردو شستر فيلد إلى ابنه منها:

ليس هناك شيء أتمنى لو تعرفه، مما لا يعرفه إلا عدد قليل من الناس،

أكثر من فائدة الوقت وقيمته الحقيقية.

ومنها (إن أية معرفة لا تضع أساسها بمتانة قبل أن تبلغ الثامنة عشرة سوف لن تتمكن منها طوال حياتك).

ومنها: (إنى أوصيك بأن تهتم بالدقائق، لأن الساعات ستتكفل بنفسها وإنى متأكد أن كثيرا من الناس يفقدون ساعتين أو ثلاثا لعدم اهتمامهم بالدقائق).

***

وأخيرا: لعبة المفكر أى الشطرنج

للشطرنج قصة

إنه ليس مضيعة للوقت ولكن تنمية للإنسان نفسه.

فهو يربى فيه بعد النظر والحرص والحذر والصبر وضبط النفس بل المجاملة والإنصاف والكرم مع الخصم.

لهذا يسمى (الشطرنج) لعبة المفكر

لقد عرف دينيس ديدرو، العالم الفرنسى الموسوعى ومعاصر فرانكلين، الشطرنج بأنه «محك العقل الإنسانى». وحقا لقد جذبت هذه التسلية كالمغناطيس الطبيعى عظماء المفكرين من مختلف الأجناس ومنهم شركان وتيمور، وريتشارد قلب الأسد، وفردريك الأكبر، والملكة اليزابيث، ولويس التاسع.

وقد وضع علماء المسلمين قواعد خاصة بالشطرنج للمسلمين معلنين أنه (يجب ألا يلعب بالرهان وألا يسمح له بالتأثير فى الصلاة.. ويجب على اللاعب أن ينفر من الحديث غير اللائق).. دمائة.

نعود إلى قصة الشطرنج. لقد جاءنا الشطرنج، كالكثير من الأشياء الجميلة فى الحضارة، من الشرق. ويعتقد أن الهند هى مهد الشطرنج وانتشر من هناك شمالا عبر آسيا العليا، وجنوبا فى سيام والجزائر التى تليها. واتجه الشطرنج غربا عبر فارس محمولا فى (صرر) التجار، وكان التجار العرب هم الذين حملوه إلى بلدهم، ثم حول البحر الأبيض المتوسط بعد ذلك عبر مصر ومن ساحل البربر إلى أسبانيا، وجاء لاعبو الشطرنج فى رفقة كورتيز، مكتشف كاليفورنيا السفلى، إلى العالم الجديد، وبذلك أكملوا الدائرة حول الكرة الأرضية.

وأدخل الأسبان، اللعبة الشرقية إلى أمريكا الجنوبية والمكسيك. وبعد ذلك بقليل علمها تشابلين والفرنسيون لأهل كندا. وانتشر لاعبو الشطرنج فى العالم عبر القرون، وحتى فى بعض البقاع النائية كايسلندا ولابلاند وسيبريا مازال الناس يلعبون الشطرنج منذ أمد طويل.

وكان الشطرنج يسمى «تشاطورنجا» وهى كلمة سنسكريتية (هندية قديمة) تعنى جيشا بأسلحته الأربعة: العجلات الحربية، والفيلة، والخيالة، والمشاة. وبمضى الوقت غير رجال الشطرنج هؤلاء هيئتهم وحتى جنسهم أثناء رحلتهم من بلد إلى بلد ففى أوربا استحدثوا الملكة والأسقف وقد حلا محل مستشار الملك «الوزير».. أما الفيل فقد تحول ناباه إلى قبعة الاسقف كما يقول

لوس أمبورى كاتب الموضوع بين مؤلفى الكتاب وأصبحت العجلة الحربية، قلعة.. وتحول المشاة إلى مجرد (عساكر).

طويلة.. طويلة قصة الشطرنج.. وطويلة بدورها وقفتى عند هذا الكتاب.

فعلى من يريد المزيد، أن يعيد قراءته من جديد.

obeikandl.com