الفصل الثامن
أهي مباراة في الشطرنج
أم هي لعبة حظ!

إن للكرة بغير شك سلبيات وإيجابيات
ولكن هنا أو هناك كما يضرب اللاعب الذي يرمي بها
وذلك الذي وضعك في وسط الملعب
هو وحده الذي يعرف كل شيء - هو يعرف - هو يعرف![1]

ولكن القطع التي لا حول لها في المباراة التي يلعبها
على لوحة الشطرنج التي تتكون من ليالٍ وأيام
هنا وهناك تحركات، وتهديدات، وتقاتلات
ثم الواحد منها تلو الآخر، يعود في النهاية ليرقد داخل الخزانة[2]

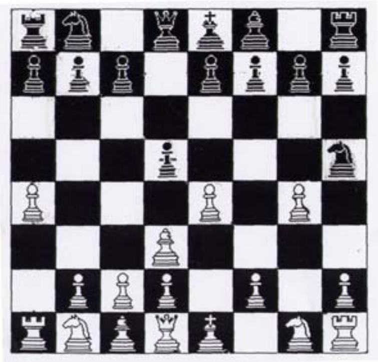
فلنحاول أن نتصور مسرحية الحياة والموت كما حدثت، فصلا بعد فصل، منذ بداية التطور إلى الوقت الحاضر. فحينما ارتفع الستار لأول مرة.. هل كان المشهد الأول هو مشهد كَوْنٍ بغير عقل، منشغل بغير نهاية في لعبة الحظ وإلقاء زهر النرد، أم أن الستار ارتفع عن مشهد يختلف عن ذلك تماما؟ ولا يغيبن عن البال أن المسرحية لا تزال تتوالى فصولها، ولا يزال الممثلون يقومون بأدوارهم. وتختلف الرؤية فقط بحسب الْمُشاهد، فإذا كان الْمُشاهد ينظر من خلال منظار تَلَون بأفكار إلحادية راسَخة سبق تقريرها والثَبوت عليها، فحينئذ لن يرى شيئا سوى عشوائية

وفوضى تزاوجت مع فوضى وعشوائية، وأنجبت وليدا من نظام عجيب وترتيب دقيق، وسوف يستمر هذا في الحدوث جيلا بعد جيل بعد جيل. ومع أن كل جيل ظل يسقط باستمرار في براثن الفوضى، إلا أن وليده كان على الدوام وبغير استثناء هو النظام والترتيب. وعلى الرغم من ذلك تستمر دراما التطور في التقدم من فوضى إلى نظام، بدون وجود عقل منظم يقوم بترتيب الفوضى، إلى أن تم خلق الإنسان.. التحفة الرائعة للنشوء والتطور، والابن النهائي لتركيبة من الفوضى والتشويش.

أما، من ناحية أخرى، إذا كان الْمُشاهد ليس متحيزا لِما يراه ولا ضده، وترك العنان لرؤيته تذهب به حيثما يتجه النظام العَام للخلق، فحينئذ بالطبع سوف تأخذ الدراما شكلا يختلف تماما. فعند كل عملية تتكرر فيها الحياة وتأخذ شكلا أشد تعقيدا، أو تتجلى بشكل أكثر تنظيما في كائن أرقى وأعلى من غيرها، ومع كل تقدم في أنواع الحياة طوال رحلة التطور، فإنه سوف يلمح اليد القديرة للخالق العظيم الذي يقود كل هذه المنظومة الرائعة. وإذا أمكن تشبيه المشهد الأول بلعبة الروليت، فلعله يكون من المناسب تشبيه المشهد الحالي بلعبة الشطرنج، حيث يتم تحريك كل قطعة بيد خبيرة تخطط لكل حركة، ولا تتحرك إلا لغرض وهدف. ومن الواضح أن المشاكل التي تحدثنا عنها سوف تجد جميعها الحل المناسب إذا وضعنا في الاعتبار وجود اليد الحكيمة الخفية. إذ يبدو الأمر وكأن رقعة كبيرة للشطرنج قد امتدت على أديم الأرض لتغطيها بأكملها، برها وبحرها، مرتفعها ومنخفضها، جبالها ووديانها. فهذه هي الساحة الواسعة الفسيحة التي يؤدي عليها ما لا يحصى من الممثلين أدوارهم التي يلعبونها في هذه الدراما التي تخلقت فيها الحياة من لا شيء، وكان كل ما عليهم مواجهته هو الموت الصارم الذي ساد على كوكب الأرض منذ ما يقرب من ٤ر٥ مليارات من الأعوام.

هل كان الأمر حقا يماثل لعبة الشطرنج التي تقتضي وجود عقل واع

حكـــيم يقـــوم بكل حركة في نظام وتخطيط وتدبير وحنكة ورَوية وصبر وبصيرة، أم أن الأمر كان كله فوضى وخلل وعشوائية وتشويش؟ أم لعله كان مجرد لعبة حظ تدور فيها رُحَى الأمور كما تدور عجلة الروليت بعد أن تدفع بها يد الفوضى لتستقر بعد ذلك في عشوائية واضطراب لا تعرف نظامـــا ولا ترتـــبط بقانون؟ هل ساد الاضطراب على كل شيء ثم راح ينخرط في معركة حياة أو موت مع عدو من فوضى، يهب كالرياح على وجه الأرض في كل اتجاه ومن كل اتجاه، بغير أن تكون هناك قواعد للعبة،



ولا غـــرض أو هـــدف، ولا تخطـــيط ولا تدبير، ومع ذلك فقد كان من المـــتوقع.. رغـــم عدم وجود عقل يفكر أو يتوقع.. أن كلا من العملاقين المـــتحاربين سوف يخسر المعركة، إذ أن كلا منهما سوف ينتهي إلى تدمير الآخـــر أو إلى الانـــتحار في يـــأس مطلـــق. فياله من مثال واضح لحالة هـــاراكيري!* ولعـــل هـــنا في الهراكيري يكمن الحل لدعاة مذهب قتال الفوضى مع الفوضى لتنتج المعركة سلاما وأمنا وقانونا، أو تتزاوج الفوضى مع الاضطراب لإنتاج وليد من النظام الكامل. وحقا إنها حالة متقدمة من الحـــالات الرياضية المنافية للعقل التي يمكن لتفكير سقيم أن يتمخض عنه تبريرا لما يقولونه. فما أشده من ولاء وتعظيم ذلك الذي تناله إلهة الفوضى مـــن أولادها الأعزاء! فهم يتصورون أنه إذا أمكن القضاء على الفوضى..

---

* الهراكيري: طريقة يابانية في الانتحار ببقر البطن بخنجر تخلصا من العار (المترجم).

بيد الفوضى، أو إذا قامت الفوضى بتدمير نفسها، فإن ما سوف يتبقى بعد ذلـك هو النظام الكامل، أو لا شيء على الإطلاق. وعلى ذلك.. فليس هـناك مـن لغز ينتظر الحل، ولا من سر ينتظر أن يُكشف عنه، ولا من معضلة تنتظر أن يُرفع عنها الحجاب! فياله من تخلص!

لقد حاولنا حتى الآن في هذه المناقشة أن نخرج ببعض النتائج المنطقية المحـتومة، ولكنها على أية حال لا تعدو أن تكون سوى كلمة من إنسان غريـب، تقف مقابل كلام كوكبة من العلماء العلمانيين البارزين. ولكي نقـدم بعـض التأيـيد لما قلناه، فقد قررنا أن ننهي هذا الموضوع بذكر مقـتطفات من كلام بعض العلماء الذين لم يجدوا غضاضة من التصريح بـأن الحـل الوحيد لمعضلة الخلق هو في الاعتراف بوجود خالق أعظم، والإقـرار بأنـه هو الذي خلق كل البدائل عند كل خطوة من خطوات الخلـيقة، وأنـه هو الذي اختار البديل الصالح الذي يجعل الخليقة برمتها تتقدم إلى مستوى أعلى وأفضل في وجودها. وبالتالي.. فإن في كل مرحلة مـن المـراحل الـتي مر بها الخلق، كان هو سبحانه الذي يأخذ القرار الصـائب، وهـو الذي يدير كل أمر بالتدبير الصالح، وهو الذي يحقق الهدف الذي يبتغيه، ويوجه الأمور نحو الغاية التي يريدها.

البروفيسور فرانك آلن (Frank Allen)، وهو أستاذ الطبيعة الحيوية في جامعـة مانيـتوبا الكندية، والحائز على جائزة ميدالية توري الذهبية من الجمعية الملكية بكندا، كتب يقول:

> "إن التغـييرات الـتي كان لا بد من حدوثها في الأرض لتكون صالحة للحياة هي أكثر من أن تكون قد حدثت بمجرد الصدفة".[٣]

ومن الواضح أنه يعني أننا نجد نظاما وتوافقا وتدبيرا على طول رحلة التطور، مما لا يمكن أن يُعزَى إلى محض الصدفة.

وفي تعلـيق لــه على تعقيدات البروتينات وكيفية قيامها بالدور الأساسي في بناء ودعم وتقدم الحياة، رفض البروفيسور آلن رفضا حاسما

فكرة عزو ذلك للصدفة.

وأيضا.. إن تكوين جزئ واحد، عن طريق الصدفة، من نوع واحد من أنواع البروتين يقتضي 10^{248} من السنين! وفيما يتعلق بالفترة المعلومة مـــن التطور فإن تكوين جميع الجزيئات لكل أنواع البروتينات التي سبق ذكـــرها لهـــو أمـــر يبلغ من الاستحالة قدر المستحيل نفسه، إذ أن جميع الخطـــوات العجيبة والرائعة المتعلقة بالخلق، التي تمت، لكي توجد الحياة بشـــكلها الحالي على الأرض، استغرقت فقط أربع مليارات ونصف من السنين، أي $4{,}5 \times 10^{9}$!

إن العلماء يُجرون تجارهم في معامل ومختبرات في ظروف تحت تحكم تـــام. وإذا حدث أن انسكب سائل عن طريق الصدفة، أو إذا حدث أي تســـرب في تجـــربة ما، فإن هذا يُفسد التجربة بأكملها، ويقتضي إعادة إعداد الجهاز وإعادة إجراء التجربة نفسها لإصلاح آثار الخطأ الذي وقع. ولا بـــد من وجود عقل مدرك واع لكي يشرف على ما يجري، ويتأكد من عدم وقوع أي خطأ، وأن لا يُترك شيء للصدفة.

أمـــا عن الظروف التي كانت سائدة في الوقت الذي تمت فيه بعض الأطـــوار الرئيسية للتطور، فلم تكن أبدا ظروفا مواتية، بل إنها في الواقع كانت كما يصفها جون هورغان (John Horgan) حيث يقول:

> ".... إن الحـــياة نشأت واستمرت تحت ظروف غير مواتية، وفي أحيان كثيرة كانت ظروفا جهنمية".[٤]

لأن تســـود الظروف الملائمة، وأن تستمر بغير انقطاع خلال مرحلة طويلة ممتدة من الزمن.. ليس في ذاته كافيا لنشوء وتثبيت نوع جديد من أنواع الحياة. فإن الزمن ليس خالقا، وإنما هو مجرد امتداد حيادي متعادل، يمكـــن أن يحدث خلاله أية تفاعلات وعوامل.. بناءة أو هدامة. ومثله في ذلك مثل المرجل أو الفرن، فإذا ألقينا ببعض المواد بطريقة عشوائية داخل المرجل بغير هدف وبدون أي تخطيط، فإن الزمن في حد ذاته، مهما طال

أو استطال، لا يمكن أن يقوم بترتيب هذه المواد بشكل يجعل منها منتجا ذا معنى.

إن العلماء الذين حاولوا القيام بإجراء تجارب تحاكي الظواهر الطبيعية التي تخلقت فيها الحياة، في مخابر ومعامل محكومة ومنضبطة الظروف، يدركون تماما أنه لا بد من الإشراف المحكم على العملية برمتها، ولا مناص من العمل الدؤوب على متابعتها خطوة بعد خطوة، للوصول إلى الغاية المنشودة من إجراء تلك التجارب، وللحصول على النتائج المرجوة منها. ومع ذلك فقد صاحبهم الإحباط ورافقتهم الخيبة، رغم أن العملية برمتها قد سبق التخطيط لها، وتم الإعداد المحكم لكافة تفاصيلها، بواسطة علماء بارزين على جانب كبير من العلم والخبرة والمعرفة. فإذا تركنا المختبر تحت رحمة الزمن وحده، وعدنا إليه بعد مُضي ما يقرب من خمسين عاما، فلن يكون من الصعب رؤية الفوضى التي خلفها الزمن، والدمار الذي سببه كر السنين.

إن مرور الزمن يُحَول النظام إلى فوضى، ما لم تُتخذ الخطوات اللازمة.. بوعي وإدراك وتخطيط.. لمعادلة تأثير الزمن، وإزالة آثار مرور الوقت.

وقد كتب كل من ويليام كرانتز (William Krantz)، وكيفين ج. غليسون (Kevin J. Gleason)، ونلسن كاين (Nelson Caine)، في مقالة بعنوان: الأرض المزركشة (Patterned Ground)، فقالوا:

"يبدو النظام في الطبيعة وكأنه الاستثناء وليس القاعدة. فالاتساق في المجموعة الشمسية، والتنظيم المعقد في الكائنات الحية، وتشكيلة البلورة، كلها مجرد زركشة عابرة، تؤول إلى الزوال والفناء في فوضى مطلقة. فالمنظومة السائدة في الكون هي انتروبيا متزايدة، وعلى هذا.. فما أعجبه حقا من إعجاز أن توجد هذه الأمثلة من النظام المتقن في الطبيعة".[٥]

إن الكثيرين من العلماء الآخرين الذين أعملوا الفكر مليا في موضوع أصل الحياة والخليقة، وعلاقة ذلك بعوامل الزمن وأمور الصدفة، قد

توصلوا إلى النتيجة المحتومة التي لم يكن من الممكن لهم أن يتجاهلوها، وهي أنه لا بد من وجود كائن عليم، كامل القدرة، كلي الوجود، ذي عقل بارع وفكر رائع، قادر على تخطيط وتدبير وتنظيم الظواهر الخلاقة. وبدون هذا الكائن الأعظم فإن بداية الحياة وتطورها لم يكن من الممكن أن يحدث أو يتم.

ويذكر هورغان في مقالته بعنوان "في البداية" (*In the Beginning*) الملاحظة التي ذكرها كريك (Crick) فيقول:

"إن بداية الحياة تكاد تبدو وكأنها أمر إعجازي، فهناك الكثير من الظروف التي كان لا بد من توافرها لتقوم الحياة وتستمر".[٦]

ولكن.. إن المرء ليتساءل: لماذا "تكاد" تبدو؟ إنها بالفعل معجزة حقيقية.

ويستكمل هورغان حديثه فيقول:

"يزعم بعض العلماء أنه إذا توفر الزمن الكافي، فحتى ما يبدو أنه من الأمور المعجزة يصير من الأمور الممكنة – مثل الانبثاق العفوي لكائن وحيد الخلية من الجماع العشوائي لمجوعة من المواد الكيميائية".[٧]

ولكن كم هي عدد صدف الجماع العشوائي المطلوبة حتى يمكن خلق الحياة، هذا هو السؤال الهام الذي أجاب عليه فريد هويل (Fred Hoyle) عالم الفلك البريطاني الشهير في الكلمات التالية:

".... هذا الاحتمال يساوي تقريبا احتمال تكوين طائرة جامبو ٧٤٧ نتيجة لاندفاع عاصفة حلزونية (تورنادو – Tornado) على مخزن من الخردة".[٧]

أما البروفيسور إدوين كونكلين (Edwin Conklin)، وهو أحد البيولوجيين البارزين في جامعة برينستون، فقد عبر عن رأيه في الموضوع كما يلي:

"إن احتمال أن تكون الحياة قد نشأت صدفة يمكن مقارنته باحتمال تكوين قاموس لغوي نتيجة لوقوع انفجار داخل دار للطباعة".[٨]

ويعترف عالم آخر من علماء البيولوجيا المشهورين، وهو الدكتور وينشيستور فيقول:

"…. بعــد العديد من السنين التي قضيتها في الدراسة والعمل في المجال العــلمي، فإن إيماني بالله قد صار أكثر قوة، بدلا من أن يهتز، واكتسب أساسا أشد صلابة من ذي قبل. إن العلم يتيح للإنسان بصيرة يتفكر بها في قدرة الكائن الأعظم، وتزداد هذه البصيرة وضوحا مع كل اكتشاف جديد".[٩]

إن المقــياس الــزمني الــذي يتطلبه التطور، إذا افترضنا أن الصدفة العشوائية العمياء التي لا عقل لها هي خالقة هذا التطور، لهو شاسع الطول بشكل يُعيي العقل، حتى ولو كان عقل أكثر علماء الرياضة خبرة وعلما. ولا يستطيع أي رقم في نطاق علم الإنسان أن يُعبر عنه، ولا يستطيع أي عقل أن يدرك ضخامة العدد الذي يصف طوله.

وكمــا ســبق ذكره.. يُقَدِّر البروفيسور آلن أن الزمن الذي تقتضيه الصدفة لتخليق البروتينات المركبة هو $١٠^{٢٤٨}$ من السنين. أما الزمن الكلي الــذي يتطلــبه التطور بأكمله فهو أكبر بكثير من الزمن اللازم لتكوين البروتينات، ذلك الذي أشار إليه البروفيسور آلن.

ولتوضــيح الأمر للقارئ غير المعتاد على هذه الكميات العددية، فإن العدد الذي يشير إليه البروفيسور آلن هو عبارة عن الرقم ١٠ مضروبة في نفســها ٢٤٨ مرة، أي أن أمامها ٢٤٨ صفرا. وعندما يعلم القارئ أن العمر الكلي للكون منذ الانفجار العظيم حتى الآن هو ١٨ أو ٢٠ مليارا مــن الســنين، وأن المليار هو عبارة عن الرقم ١٠ مضروبة في نفسها ٩ مــرات فقط، عندئذ يستطيع القارئ أن يتصور مدى ضخامة هذا العدد الــذي يشير إليه البروفيسور آلن. ولم ولن يخترع أحد اسما لكمية.. ليعبر عــن هــذا الرقم الفلكي الذي توَصل إليه البروفيسور فرانك آلن. ولعل كمية اللانهاية هي أقرب كلمة يمكن أن تعبر عنه.

وباختصار.. فإننا نقول للقارئ: حتى ولو أن خلق العالم وما تبعه من

تطور الحياة قد تم منذ تريليون عاما مضروبة في تريليون عاما، فسوف يظل من المستحيل للتطور.. رياضيا.. أن يصل إلى مرحلة وجود الإنسان.

وهـــذا يعني ببساطة أن كلا من مؤلف هذا البحث، والقارئ الذي يحمـــل هـــذا الكـــتاب بين يديه، ليسا هنا ولا هناك. فما كان للقلم أن يُخلق، ولا اليد التي تحمله، ولا العين التي تقرأ هذا الكلام ولا العقل الذي يســـعى لفهـــم مدلول ما دَوّنه القلم، كل هؤلاء ما كان لهم أن تتصور الصـــدفة العمـــياء وجودهـــم لو كانت هي الخالق فعلا. فمن أنا.. أيها القارئ، ومن أنت؟ وما هو الخلاف إذن؟ فلننْزو في غمار نوم عميق إلى أن يـــأتي ذلـــك الزمن البعيد في حجب المستقبل حينما تستكمل الصدفة العمـــياء فـــاقدة العقل خطة التطور التي لم تقم بالتخطيط لها أبدا. ولكل خطـــوة تخطوهـــا الصدفة في الاتجاه الصحيح، فإن عليها أن تتخبط في ملايين بعد ملايين من الخطوات في الاتجاه الخاطئ. ولكن.. ويا للأسف.. قبل أن نصل إلى ذلك الحين ستكون الانتروبيا قد قضت على هذا الكون، ولم تـــدع فيه شيئا يمكن أن يتطور إلى أي شيء، بل ولن تترك الانتروبيا ذلـــك الخـــالق الأعمى أيضا الذي يُطلق عليه البعض اسم الصدفة، فلن تســـتطيع الصدفة أن تقوم بأي دور في حالة الخمود والموت الكلي الذي يعـــم كل شيء. فلا شك أن رقم $١٠^{٢٤٨}$ يفوق في ضخامته الزمن الذي تستغرقه الانتروبيا للقضاء على كل شيء.

ومـــن الواضح أن الأمر يحتاج أن يكون الإنسان العاقل على إصرار شديد لكي يؤمن بمثل هذه الحماقة والخبل. ومع ذلك.. فهناك الكثير من العـــلماء العقلانـــيين الذين هم على جانب كبير من الذكاء يؤمنون بهذا الهـــراء. وهـــؤلاء يشابهون إلى حد كبير المتعصب الديني، الذي يبدو أنه إنسان عادي في الأمور المتعلقة بالشؤون العامة للحياة، ولكن حين يتعلق الموضـــوع بـــأمور الدين والعقيدة، فإنه يغلق نفسه كلية وينعزل عن نور العقل والتفكير السوي في شرنقة من التعصب الغبي. إنه لمن العجيب حقا

كـــيف يســـتطيع العقل البشري أن يعزل نفسه أحيانا في حلم من أحلام اللــيل رغـــم كونه في وضح نور النهار. ربما يكون الأمر أكثر واقعية أن نقـــول إنه يعيش في نفس الوقت في عالمين مختلفين أحدهما واقعي والآخر خيالي. إن الموت وحده هو الذي يستطيع أن يحرر الإنسان من عقاله التي تربطه مع حياة الادعاء والتظاهر.

المـــــــــراجع

1. HERON-ALLEN, E. (1899) *Edward Fitzgeralds Rubâiyāt of ‘Omar Khayyām.* H.S. Nicholas Ltd., London, p.104
2. HERON-ALLEN, E. (1899) *Edward Fitzgeralds Rubâiyāt of ‘Omar Khayyām.* H.S. Nicholas Ltd., London, p.102
3. ALLEN, F. (1968) *The Origin of The World – By Chance or Design?* In: The Evidence of God in an Expanding Universe, by Monsma, J.C. Thomas Samuel Publishers, Bombay, p20
4. HORGAN, J. (February, 1991) *In the Beginning*. Scientific American: p.121
5. KRANTZ, W.B., GLEASON, K.J., CAINE, N. (1988) *Patterned Ground*. Scientific American: p.68
6. HORGAN, J. (February, 1991) *In the Beginning*. Scientific American: p.125
7. HORGAN, J. (February, 1991) *In the Beginning*. Scientific American: p.118
8. KORNTELD, E.C. (1986) *God – Alpha and Omega.* In: The Evidence of God in an Expanding Universe, by Monsma, J.C. Thomas Samuel Publishers, Bombay, p20
9. WINCHESTER, A.M. (1968) *Science Undergirded my Faith.* In: The Evidence of God in an Expanding Universe, by Monsma, J.C. Thomas Samuel Publishers, Bombay, p163