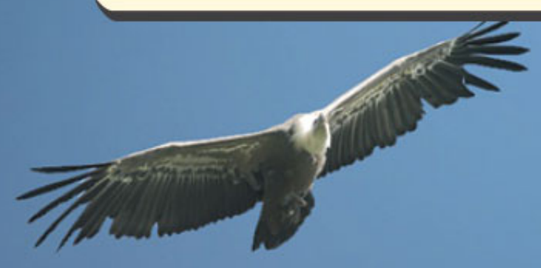
الحيوانات تتحدث عن نفسها



أ. د. عرفان يلماز

مكتبة حراء

بروج
BURUJ BOOKS

مكتبة حراء

الحيوانات تتحدث عن نفسها

الحيوانات تتحدث عن نفسها

Copyright©2018 Buruj Books

الطبعة الأولى

جميع الحقوق محفوظة، لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا الكتاب أو نقله بأي شكل أو بأية وسيلة، سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير الفوتوغرافي أو التسجيل أو وسائل تخزين المعلومات وأنظمة الاستعادة الأخرى بدون إذن كتابي من الناشر.

تصميم وغلاف

أحمد علي شحاتة

رقم الإيداع

2017/20329

الترقيم الدولي

ISBN: 978-977-6631-42-7

رقم النشر

153

شركة بروج للأدوات المكتبية والمدرسية

القاهرة 2018م

Tel.: 002 02 25379391

Mobile: 002 01023201002

E-mail: info@burujbooks.com

www.burujbooks.com

الحيوانات تتحدث عن نفسها

أ. د. عرفان يلماز

فهرس

المقدمة ٧

قيثارة البعوضة..... ٩

حين يتكلم النمل..... ١٩

الصقر، ملك الطيور ٣٠

البطريق.. الطائر البحري ٣٩

الكنغر.. ولادة قبل النمو..... ٤٧

الخفافيش.. الرادارات الطائرة ٥٦

الهدهد.. الطائر الذكي ٦٧

الحوت الأزرق.. عملاق البحار والميحطات..... ٧٦

ذات الرقبة الطويلة ٨٧

حديث الفيل..... ٩٧

حكاية آكل النمل.....١٠٨

وحيد القرن يروي قصته ١١٩

ملك المحيطات.. البطرس ١٢٨

البوم.. ملك الليالي ١٣٧
القرد يحكي قصته..... ١٤٦
التمساح يروي حكايته ١٥٤
حديث الأخطبوط الذكي ١٦٣
الجرادة تحكي قصتها..... ١٧٢
قنديل البحر يكشف عن أسراره ١٨٠
دردشة فراشة ١٨٨

المقدمة

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

الحمد لله وكفى، وصلاةً وسلامًا على عباده الذين اصطفى، لا سيما نبينا محمد وآله وأصحابه، ومن سار على هديهم واهتدى بسنتهم إلى يوم الدين، أما بعد:

نرى جميعًا مختلف الحيوانات من حولنا، فإذا ما كنا في الطريق قد نرى الكلب أو القطة مثلًا في الشارع، وقد نرى الدجاج والبط، أو نشاهد الطيور والعصافير وهي تسبح في جوّ السماء، وقد نرى من الحشرات الذباب يتطاير في الأجواء، والنمل والعناكب والصراصير تتسلق الجدران متسللة إلى أوكارها... نشاهد كلَّ ذلك ولا يعني لنا شيئًا، ولا يُحرِّكُ في دواخلنا أيَّ معنى أو فائدة إلا ما ندر.

وعلى سبيل المثال عندما نرى الذباب فإننا نتقزّز متضجّرين، ونُحاول إبعاده عنا على الفور، ولكن لا يجول بخاطرنا شيءٌ حول الحكمةِ من وجود هذا الذباب، والرسالةِ التي يريد أن يوصلَها إلينا من رب العالمين، والمهمّةِ التي كُلِّفَ بالقيام بها، والمعجزاتِ الخلقية العديدة التي يحملها لنا ويريدنا أن نطّلعَ عليها، والآياتِ الكبرى التي يجسّدها بجسمِهِ متناهي الصِّغَرِ، والمهمّاتِ بالغة التعقيد التي كُلِّفَ بها وهو يؤديها على أكمل وجه وبكلِّ إتقان، حتى لو دفع حياته ثمنًا لها.

إن هـذا الكتـاب هو عبارة عن مجموعة من المقالات نشـرت من قبـل فـي مجلـة حـراء، كل مقـال يختـصّ بنوع مـن أنـواع الحيوانات التي نشـاهدها من حولنا، بما في ذلك الحشـرات والأسماك والطيور والحيوانـات البريـة والبرمائيـة والمائيـة، وبمـا فـي ذلـك المفترسـة والأليفـة، ويكـون المتحدّث في كلِّ مقالٍ هـو عينُ الحيوان المذكور فـي عنـوان المقـال، فلا كلام بيـن دفّتي هذا الكتـاب إلا لهم، إذ إنك تجـد كلَّ واحـدٍ منهـم يقـدّم نفسـه بطريقـة علميّـة ويعـرض أعمالـه ومهمّاته، ويشـرح أسـباب وجوده وما يحمله من آيات باهرة وحِكَمٍ متعـدّدة، ويُبـرِزُ لنـا مـا يكتنفـه مـن أسـرار ومـا يحيط ببيئتـه من حكم وحقائق غريبة.

إن هذا الكتاب ليعرض حياة الحيوانات بطريقةٍ فريدة ما سبق وأن اطَّلَعنا على مَن كَتبَ بهذه الجودة والترتيب والسبك والتنظيم، وهي درامية مسلّية إلى جانب غنى محتواها من الناحية العِلمية والطبّية.

ومـن الجديـر بـكل إنسـانٍ أن يطّلـع علـى هـذه المعانـي العذبـة والمعجـزات الضخمـة، المسـتترة خلـف مشـاهدات معتـادةٍ أَنْسَـتْنَا اعتياديّتُها أن نتفكَّرَ في بواطنها أو نتدبّر في ماهيتها.

فهيـا بنـا وإيـاك أيها القـارئُ العزيز لنتجـوَّل في عالـم الحيوانات، ونستوقفها واحدة تلو أخرى لنتعرّف عليها ونطّلع على ماهياتها...

قيثارة البعوضة

"ويين... ويين... ويين" ها أنذا قد جئتُ..! هيا انهض... نِمْتَ كثيرًا! إن النوم طوال الليل لا يليق بك، فما أطال النوم عمرًا.

فانهض..! انهض يا ابن آدم..! انهض وفكر..! فهل هناك مدعاة للتفكير أحسن مني..؟ لا تُؤاخذني إن كُنت قد أَحْمَرْتُ جلدكَ قليلًا أو لَسَعْتك راغبًا، فهذا يحدثُ إلى حد ما..! فها أَنا ذا أعرض فنوني الرائعة التي منحني ربي إياها لكي أُوقظك من ناحية، ولكي أجعلك تفكر وتمعن الفكر من ناحية أخرى.

ماذا يضير لو مَصَصت من دمك رَشْفَة لكي أُشْبِع نَهَمِي..؟ فعلى أي حال فأنت دَومًا تُنْتِج دمًا... فَرَشْفَة مِنْ دمك من حيوان ضئيل مثلي لن تضيرك في شيء..!

عزيزي ابن آدم!

إن رب الكائنات وخالقها قد تفضل في إحدى آيات القرآن الكريم مخاطبًا إياك قائلًا: ﴿**إِنَّ اللهَ لا يَسْتَحيِي أَنْ يَضْرِبَ مَثَلًا مَا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللهُ بِهَذَا مَثَلًا يُضِلُّ بِه كَثِيرًا وَيَهْدِي بِه كَثِيرًا وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلاَّ الْفَاسِقِينَ**﴾ (البقرة: ٦٢). كما ترون فإن الله يلفت

الأنظار إلى ضعفي وضآلة حَجْمِي وقد عبَّر عن حقيقة كُبرى.

ففي كل مرحلة من مراحل حياتي أمتلك آلات خاصة، وأستخدم من التقنيات ما كل واحدة منها -في حد ذاتها- مُعْجِزَة كُبْرى، لشرحها وتوضيحها بالشكل الكافي لا بد من نسبتها إلى الله تعالى صاحب القدرة والعلم اللامتناهي.

أولًا؛ أود أن أُصحح شهرتي السيئة التي لديكم عني؛ نحن لسنا حيوانات شريرة تمص الدماء طوال حياتنا، كل ما في الأمر أن إناثنا تشعر بالحاجة إلى كمية من الدماء لتغطية البروتينات التي تحتاجها في مراحل وضع البيض، أما ذكورنا لا تمص الدماء على الإطلاق؛ فَيَكْفيها امتصاص الرحيق الحلو من النباتات.

إن إناثنا مُدَانة بسبب الدور الذي تَلْعَبه في حمل ونقل بعض أمراضكم دون وعي منها حين مص الدماء، ولكن يجب أن تتصفوا بالعدل قليلًا وأنتم تدينونها..!

نحن عائلة تتكون من حوالي ٢٥٠٠ نوعًا، وسط هذا الجمع الغفير يجب ألاَّ نُدان جميعًا بسبب ما يرتكبه البعض منا من تورط في بعض الأعمال القذرة ظاهريًّا، كل ما هنالك أن بعض أنواعنا كذلك النوع الذي يُسمى بعوضة الملاريا (Anophel)، فإن البعض منه يُسبب مرض الحمى، ونوعنا المسمى بَرْغَشَة (Gulex) يُصِيبُ بالفلاريوز (Filaryoz) والإنسفاليته (Ensefalite)، كما أن جنس بعوض الحمى الصفراء كل ما يفعلونه هم أيضًا هو رَشْفَة من الدماء لإشباع بطونهم من ناحية وحفظ النوع من ناحية أخرى. من أين لهم أن

يَعْلَموا أن الإنسان الذي يمصُّون دمه صحيحًا أم عليلًا؟ وحتى أنتم يا بني البشر، بالرغم من مراقبة البَيْطار في مذابحكم ومجازركم، فإنه يمكن أن تأكلوا اللحوم الملوثة بالجَمْرَة الخَبيثَة أو دَاء الكَلَبْ، وتدفعون بالأجبانِ العَفِنَة المَسْلُولَة إلى الأَسواق متسببين في إضرار وإمراض بني جلدتكم.

ولمَّا كان رفاقنا هؤلاء لا يمكنهم فحص بني البشر الذين يمتصون دماء بعضهم، فإنهم ينقلون إلى البعض الدماء الملوثة بالميكروبات التي امتصوها من شخص يحمل الفيروس أو الحمى البلازمية.

مرة أخرى نحن حيوانات، نتصرف هكذا حسب البرنامج الذي استَوْدَعه ربنا فينا. والحال هكذا... فإن عَمَلِيَّة التَلْويث الميكروبي الذي قام بها رفاقُنا، هذا في الظاهر عَملٌ شرير، لم يكن بمحض إرادتهم، أما الوجه الحقيقي للحادثة فيمكن أن يُبِين عن نفسه بنتائج حكيمة للغاية. فإن كنتُ في الماضي قد صرت سببًا للأوبئة الفتَّاكة، فإن هذه الأمراض كالحمى وغيرها قد تضاءلت بفضل الأدوية التي اكتشفتموها. فإذا لم يبق أي إنسان مَحْمُوم، فكذلك لن يكون هناك احتمال لحملي مِيكُروب الحمى.

وبينما أنا أَمص الدماء منكم، فما هي إلاَّ بُرْهَة حتى تشعر أجسادكم بذلك، وترد الصاع بإفراز المضادات الحيوية الواقية من الأمراض، ما أدراكم..! لمَّا كنت سببًا في الحساسية التي تتولد لديكم، ألم يجعل ذلك نظامكم المناعي متيقظًا..؟ ربما تتوهمون أن هذا ادعاء مني، ولكنكم إن أجريتم أبحاثًا دقيقة في معاملكم ومراكز أبحاثكم

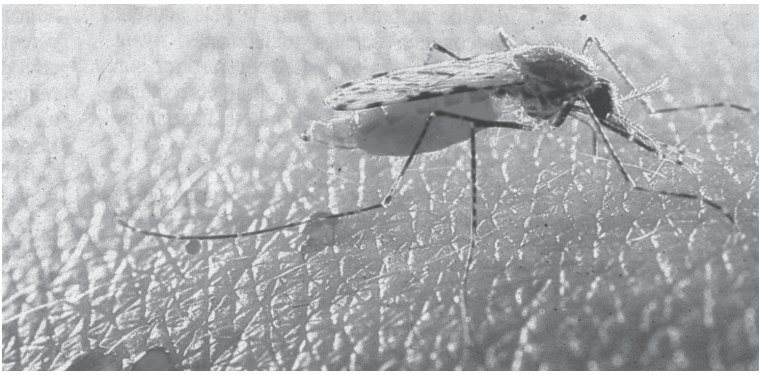
فإنكم ستجدون أن لدغاتي هي التي تدفع جهازكم المناعي إلى الحركة. ربما ولكي لا تظهر أمراض أكثر خطورة مثل السرطان، فبسببي ستظل أجهزتكم المناعية في يقظة تامة.

إنني على قناعة ويقين بأنكم سوف تصْغُون لتوصية هذا المخلوق البسيط الذي هو عبارة عن أثر فني صغير لربي العظيم، وسوف تُكَثِّفون أبحاثكم في هذا الاتجاه، في وقت ما كنتم تشنون هجومًا ضاريًا ضد الذباب! وها هي الآن قد أصبحت يَرَقانَاتها وخادِراتها غنغرينة تستخدمونها في علاج الجروح.

منذ قليل وأنا أُدافع عن نفسي، لم أستطع أن أجد الفرصة لكي أتحدث عن الأجهزة الحساسة التي أحملها بين جَنَباتي، بينما أنا معجزة الخالق الحكيم، وإلاَّ فلماذا يتحدث عني ربي في القرآن الكريم..؟ معنى ذلك أنه أراد أن يُعطي لكم بعض الرسائل بذي روح صغير مثلي.

كما تعلمون فإن صناعة ساعة كبيرة أسهل كثيرًا من صناعة ساعة صغيرة، فإن التروس في الساعة الصغيرة والبراغي وغيرها من القطع لمّا كانت صغيرة جدًا، فإن جمعها وجعلها ساعة تعمل لَمِنْ الأمور الصَّعْبَة.

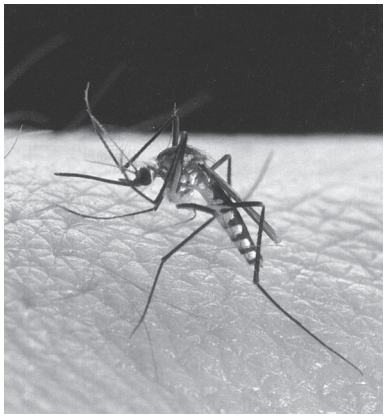
إن السُّهُولة والصُّعُوبة ليست موضوع بحث بالنسبة للخالق ﷻ، ولكنني أردت فقط بهذا المثال أن أوضح المسألة لكم، الآن أغلقوا أعينكم، وتخيلوا..! فلي أنا أيضًا معدة وأمعاء ومصارين ومخ وقلب وأعضاء وأجهزة إخراج وتفريغ..! وقد جُعِلت هذه الأعضاء خدمًا

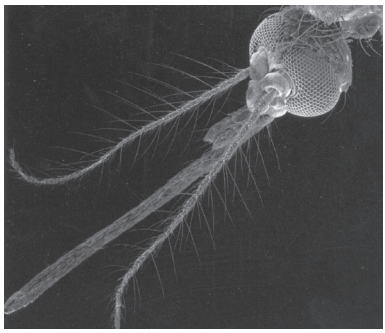


لي، تعمل وتكد بدون أدنى اعتراض، من الطبيعي أن شكل أعضائي وتكوينها وبناءها وعملها يختلف عما هي لديكم لأن ربنا لما كان يعلم الوسط الذي سيعيش فيه كل ما يخلقه، لذا فقد منحه الأعضاء الموائمة ونمط الحياة والأغذية المناسبة، وجعل كل ذلك في شكل مثالي، وقد جعل كل ما لدي أيضًا من أجهزة في موضعها الأمثل وخلقها على أكمل وجه.

إن أهم آلاتي هي تلك الخراطيم التي مُنِحتها لكي أُشبِع نَهَمي، هذه القطعة التي أُضيفت إلى فمي من أجل مَصِّ الدماء أستخدمها مثل التكون الأرتوازي، إن خُرْطُومي الفاحص هذا قد تشكل من أربع سكاكين حادة ونِصفَي ميزاب، أي أُخدود، وقد استقر داخل غلاف. أحط هذا الخرطوم فوق أَدْمَى مكان من جلدكم بهدف مص الدماء؛ أَشق الغلاف، أستل سكاكيني، وهي مُصَنَّعة بشكل حاد يُمَكِّنها من قطع الجلد بسهولة.

ولكي لا تَشْعُرون بي أقوم بعمل تخدير موضعي بمادة خاصة تفرزها إحدى سكاكيني، وأفرز أنا مادة في تركيب خاص حتى لا





تتخَثَّر الدماء أو تتجمد وتفقد سيولتها وتدفقها. لو لم تكن هذه المادة، لقام الدَّم الذي أمتصه بِسَدِّ خرطومي أثناء عملية المصِّ، وكنت سوف أموت ولن أستطيع امتصاص الدماء مرة أخرى، إذا ما قمت بالتخدير بشكل جيد أو إذا كان الشخص الذي لدغته نائمًا ولم يشعر، فمعنى هذا أن هناك وليمة لي، فأنا أستطيع أن أَرضع كمية من الدم تبلغ ٢,٨ ملجم في المرة الواحدة. وهذا يزيد حتى عن وزني الذي يبلغ ٢,٥ ملجم.

ولما كان جلد معدتي مرن وقابل للتمدد، ففي ظرف دقيقتين أو ثلاث يمتلئ بطني بالدماء، ولما كان هضم الدماء التي في بطني يَستمر طويلًا، فيمكنني البقاء ما بين ٣-٤ أيام دون أن آكل أي شيء.

إن بعض أنواعنا يمكنها أن تمص ثلاثمائة ميكرولترًا من الدماء خلال ٥١ دقيقة، وهذا يُماثل ستة أضعاف جسمها.

أنا لا أعيش مشكلة رضاعة لإن الفراغات الداخلية في رأسي قد جُهِّزت بالعضلات، وفيما بين انقباض هذه العضلات وانفراجها

هناك فرق ضغط جوي ما بين ١-٢ (ضاغط رضاعة)، ودماء الشخص الذي لدغته يرتفع داخل خرطوم المص بسرعة خمسة أمتار في الثانية.

لا تخافوا ولا تقلقوا، فإن هذا الضغط لن يفجر خرطومي، لأن الله قد خلق جهازي الحياتي هذا في تركيب خاص.

مَنْ هو الإنسان الذي أَمص دمه أكثر..؟ إن الجواب على هذا السؤال فيه إفشاء للسر، ولكن أبوح بما يلي؛ فأنا أستطيع أن أجد الإنسان الذي سأمص دمه في الظلام الدامس، ولكي أَحصل على صيدي، فقد وضع ربي في وسط أقدامي الأمامية تمامًا أجهزة استقبال حراري حساسة، وبواسطة هذه الأجهزة الحرارية أُحدد على أجسادكم أكثر الأماكن حرارة وأكثرها تشبعًا بالدماء تحت الجلد. هذا بالإضافة إلى وجود أجهزة استكشاف حساسة للغاية فوق جسدي بحيث إن عقولكم أو خيالكم لا يتصورها.

أنا أعرف بني البشر من رائحة عرقهم ودرجة حرارتهم، إنني بمعدَّاتي التي تحدد نسبة الرُّطُوبَة والأمِين في نَفَسِكم وحامض اللاكتيك والأحماض الدهنية وزيت الآمون وأحماض الأمينو وأكاسيد الكربونات في عرقكم، أجدُ أنسبَ الأماكن للثقب في جلدكم، مثلما تفعل الطائرات التي تهبط في المطارات بطيار آلي. إن المؤشرات والعدادات الموجودة في كبائن الطائرات التي تُرشد الطيَّار وتُنبِّهه وتُقدم له المعلومات اللازمة عن وضع الطائرة، هذه كلها بجوار مُعَدَّاتي لا تصلح حتى لكي تكون لعبًا للأطفال.

إن الإناث فيما بيننا مضطرة لإيجاد كل الظروف الموائمة وأنسب المياه من أجل أن تضع بيضها؛ لذلك فهي تُشَغِّل وبشكل حساس جهاز البحث عن الرطوبة الموجود في بطونها، وبواسطة هذا الجهاز، فإن الأنثى التي هي صاحبة معارف ومعلومات عن تكوين ورطوبة الأرض التي تمر من فوقها خلال الطيران، ما أن تجد مياهًا مناسبة وغنية بالنباتات حتى تضع بيضها فورًا.

إن جهاز جوهنستون الموجود في هوائياتنا هو جهاز استماع حساس، ولما كانت هناك فوارق بين سرعة ضربات أجنحة الذكور والإناث، فهناك فرق أيضًا فيما بين اللحن أو النغمات الصادرة عن الأصوات التي تُصدرها الأجنحة عند الطيران، ولما كانت الإناث تضرب أجنحتها بشكل أسرع، فإن الذكور -الذين سيكونون معها، وفي حالة فاعلية ونشاط من أجل الحفاظ على النسل والنوع- بفضل هذا الجهاز الذي وهبه ربي يمكنهم إيجاد رفيقاتهم.

هل يمكن أن تُخمن مدى الكمال الذي يحدث من مثل رفرفة الأجنحة التي تبلغ ٥٠٠ مرة في الثانية الواحدة..؟

إنكم تستطيعون بالكاد أن تحركوا أذرعتكم وتفتحوها وتغلقوها مثل الجناح مرة واحدة في الثانية على أحسن تقدير، فلا عضلاتكم ولا مفاصلكم قد خُلِقت لتوائم هذا العمل، فروابط مفاصلي وعضلاتي أقوى مما هي عندكم.

يجب ترك البيض في متراكمات مائية مناسبة للتطور، لقد اتخذت التدابير اللازمة من قبل صاحب القدرة اللانهائية حتى لا يغوص

بيضنا في الماء، فبعض أجناسنا تُثَبِّت حُجَيْرَات هوائية فوق بيضها حتى تحول دون غَوْصِه في الماء، بينما يوجد لبعض أنواعنا ميزابات وأخاديد مليئة بالهواء فوق بيضها.

كما أننا نلصق أعدادًا غفيرة من البيض بمادة لاصقة خاصة ونجعلها كالصال أي الرمث العائم فوق الماء. ولما كانت الأخاديد مثل الوسائد الهوائية، فهي تحول دون غرق بيضنا.

بعض الأنواع الأخرى تترك بيضها في الماء بعد أن تكون قد غَلَّفته بمادة جيلاتينية هولامية لتحميها، مستفيدة من قانون جاذبية سطح الأرض، نحن لم نكن على علم بضغط الأرض وجاذبيتها، كما أننا لم نكن نعرف شيئًا عن قوة الرفع للمياه، ولكن الذي رحمته بلا نهاية بناء على فقرنا وعجزنا؛ فقد تَكَفَّل بحماية بيضنا على أجمل هيئة.

إن اليرقات التي تخرج من البيضة في طول يتراوح ما بين ١-١,٥ ملم تكبر بسرعة لاستمرار أكلها، ولها أجهزتها الخاصة جدًا والتي تُمَكِّنها من التغذية دون أن تختنق تحت الماء، إنها تستخدم أنابيب الهواء الخاصة بها والتي على شكل شُعَيْرات ممتدة فوق المياه وبشكل أفضل من تلك التي تخص الغواصين.

ولما كانت هذه الشعيرات مصنوعة من مادة الهيدروفوبك، يَعْني لما كانت لا تتبلل بالمياه، فإن الماء لا يتسرب إلى الداخل، ولكن إذا ما وُضِع مازوت في الماء أو خُلِط بسائل زيتي، فإن خاصِّيَّة هذه الشعيرات تَفْسُد، وتملأ المياه داخل الأنابيب مع أقل تَمَوُّج على سطح الماء؛ ومن الطبيعي أن ينتج عن هذا الوضع الموت المحقق لليرقات.

ولمَّا اكتشفتم ذلك، فإنكم تلقون بالمازوت إلى التجمعات المائية في صراعكم معنا، ومن أجل إعدام يرقاتي فقط فإنكم تقضون على الطبيعة مُلَوِّثين الماء، بينما الأمر أنكم لو لم تتدخلوا فإن الكثير من صِغار الأسماك والضفادع تلتهم يرقاتي، إنها بهذا الصنيع ستكون قد ملأت بطونها من ناحية، ومن ناحية أخرى أمَّنت السَّيْطَرة على نسبة أعدادنا، وبالطبع لن تكون قد لَوَّثَت البيئة الطبيعية، بل حافظت على توازن البيئة.

ولما كنتم لا تفكرون في شيء آخر غير قتل وإعدام يرقاتي، فإنكم لا تفقهون التوازن الكامل الذي أودعه ربي في الطبيعة، وتلقون جانبًا حق الآخرين في الحياة، مستمرين في نهب دنياي الجميلة، مدفوعين بالحرص والطمع والأنانية إلى آخر المدى؛ والخلاصة فالخاسر أيضًا هو أنتم.

إن كان حديثي مؤلمًا إلى حد ما، فلقد انصرفت عن الحديث حول إبداع ربي وشرعت في شكواكم لأنفسكم. فلنكتف بهذا القدر. فلقد قال أجدادكم الذين كانوا يهتمون أكثر منكم بالتوازن البيئي؛ "لِمَنْ يَفْهَم تَكْفِيه رَباب بَعُوضَة، أمَّا المنكر فلا يُجْدِي معه طبلٌ أو زمرٌ". وما أصدقه من قول..!!

حين يتكلم النمل

تحياتي أيها الإنسان!

لـك الشـكر لأنـك أدركت وجودي ولـم تسـحقني تحت أقدامك. كـم تقتل كل يوم من أبناء جنسـي تحـت أقدامك، هل فكرتَ بذلك؟ من المؤكد أنك تفعل ذلك دون قصد! حسنًا.

إن كل نملـةٍ أو حشـرة صغيـرة مثلي إنما هـي آية خارقة من آيات الفـن والإبـداع لن تسـتطيـع الإتيـان بمثلها، ربما تكون هـذه الدلائل بديعـة الصنعـة مصـدر إلهام لك، إن صنـع سـاعة صغيـرة يتطلب من صانعهـا إرادة ومهـارة فائقة في جمـع وتركيب أدوات عديدة وأجزاء دقيقة حتى تسـتطيـع حسـاب الوقت بدقة وكفاءة، أما أنا فأتفوق على هـذه الآلـة دقـةً وكفـاءة وأُعتبر أقـوى حيوان على وجـه الأرض، فإن خلقي لا يمكن أن يتم إلّا بالعلم الواسـع والقدرة اللامتناهية للخالق البارئ.

قد تتعجبون وتستغربون من قولي إنني أقوى مخلوق، ولكن هذا القول ليس بالغريب إذا ما نظرنا إلى الأمر من زاوية مبدأ التناسب، فأنتم تستطيعون حمل أثقال ضعف أوزانكم أو ثلاثة أضعافها، أما أنا فأحمل بأسناني خمسين ضعف وزني؛ هكذا أنا، تحفة ربانية وآية فنية رائعة.

إنني أشكل جمعًا غفيرًا يُعدُّ أكبر مجموعة بين أجناس وفصائل الأحياء، كل أربعين ولادة جديدة عندكم يقابلها عندنا سبعمائة مليون ولادة، رغم عددنا الهائل هذا لا نسبب أي إزعاج أو إفساد في هذا العالم، بل ننشغل بأداء الواجب الإلهي المقدّر لنا بكل همة وتنسيق وحُسن أداء بعيدًا عن أنظاركم، تجدوننا في جميع أرجاء وبقاع الأرض ما عدا المناطق القطبية؛ لأننا نفضّل العيش في المناطق الدافئة.

نحن مخلوقات اجتماعية وجماهيرية النزعة، نعيش مع بعضنا ونؤدي واجباتنا المقسومة والمقدّرة لنا بكل حرص وطاعة متناهية مستهدين بالمعرفة والقدرة الربانية التي توجّهُنا، نؤسس مستعمرات سكنية كبيرة كالمدن العظيمة تعيش فيها ملايين منا؛ ولنا فيها مخازن لِقُوتِنا، وبيوت لتربية صغارنا وقلاع لجنودنا، نتوزع في فصائل تتجاوز تسعة آلاف، يتألف كل فصيل بحسب المنهاج المعدِّ في خَلقه من الشغيلة العاملة في التنظيف، إلى المزارعين ومربي الحيوانات، وتتمتع كل فصيلة بصفات وميزات جسدية تؤهلها لأداء الواجب المحدد لها.

لعل ميزتنا الكبرى تتجلى في دقة التنظيم الاجتماعي الذي لم تستطيعوا أنتم البشر تحقيقه فيما بينكم حتى الآن، ورغم وجود الأنبياء والرسل بينكم لم تصلوا إلى تأسيس مجتمع مثالي (عدا فترات قليلة مثل عصر النبوة السعيد وفترات متفرقة على شاكلته)، ورغم تجهيزكم بمميزات مثل العقل والإدراك والمشاعر، إلّا أنكم تمتلكون أيضًا الأحاسيس السيئة والنفس الأمارة بالسوء كأدوات اختبار وامتحان تقف عثرة أمام وصولكم إلى تأسيس المجتمع المنشود.

نحن مع عجزنا وضعفنا، نستند إلى ما أوحاه لنا خالقنا، وما فصّله لنا من نمط الحياة، بطاعة تامة وتسليم مطلق دون تفسير أو تأويل؛ وبعملنا الدؤوب وهمّتنا المتواصلة استطعنا تأسيس نظام مملكة ودولة ومؤسسات بالغة الكمال والتنظيم.

حياتنا الاجتماعية

هذه الحياة التي تأسست بوحي الخالق تعتمد على مبدأ التفاني والتضحية. يقوم كل فرد بأداء ما يوكل إليه مِن واجبات، دون التدخل في أمور الآخرين، وتتقدم مصلحة المجموع على مصلحة الأفراد وصولًا إلى حياة اجتماعية قاعدتها الذهبية "التنظيم والتنسيق".

هذه التصرفات التي تعتبر صفة امتياز لكم أنتم بني البشر لا يمكن مطلقًا تفسيرها أو تأويلها استنادًا إلى نظريات التطور والتغيير والانتخاب الطبيعي، إن أنصار نظرية التطور يدّعون أننا تطورنا قبل ثمانين مليون سنة من نحلة برّية نتيجة عوامل التنازع على البقاء، أيْ كنا نعيش على شكل أفراد فأحسسنا بفوائد ومزايا العيش في

مجموعات كثيفة لنحافظ على ديمومتنا فقلنا لبعضنا البعض: "لنكن حشرات اجتماعية، لأن العيش في مجموعة أفضل وأصلح لنا من نزاعنا على البقاء بين الأجناس والأنواع الأخرى". لنَقبل جدلًا أننا توصلنا إلى هذا المنطق والتفكير واتفقنا عليه، كيف إذن توصّلنا إلى خلق أصناف متعددة، وهذا التنوع في الوظائف، ثم هذا التقسيم في المهام وما يتطلبه من مميزات وآليات بدنية خاصة لكل صنف لكي يؤدي وظيفة محددة إلى جانب آليات التكاثر؟ ليس لدينا كل هذا العلم، كما لا نملك هذه القدرة.

الملكة - العاملة - الجندي

كيف بدأ تقسيمنا حسب متطلبات واجباتنا منذ بداية خلقنا ووجودنا إلى ملكات وعاملات وجنود، وكيف أتت كل هذه الفروق؟ من الذي أقنع عاملاتنا على التخصص والتفرغ لخدمة ورعاية الملكات؟

حسب نظرية التطور فإن كل فرد يفكر لنفسه فقط، وهو في نزاع وصراع دائم مع غيره للبقاء.

مَن الذي أوكل لجنودنا مهمة الحراسة؟ مَنْ غيرُ صاحب "القدرة اللامحدودة" يمسكُ هذه الملايين من الأفراد ضمن مجموعة متعاونة ومتفانية؟!

تمتد سيطرة بعض ممالكنا إلى حوالي ٢,٥-٣ كيلومتر مربع من الأرض، وتتشكل كل مملكة من أربعين إلى خمس وأربعين مستعمرة تترابط فيما بينها رغم وجود مليون من الملكات وأكثر من

ثلاثمائة مليون من العاملات، تعيش في تناغم وتناسق دون حدوث أي اضطراب أو إزعاج.

ملكاتنا مكلّفات بوضع البيوض مدى الحياة لديمومة واستمرارية بقاء الخلية، وقد توجد أكثر من ملكة في كل خلية، واجبات الذكور المتميزين بكبر أحجامهم تنحصر في نقل الحيامن إلى الملكة خلال جولة قصيرة من الطيران، وتنتهي بعدها حياتهم إلى الفناء.

جنودنا مجهزون بأسلحة كيميائية خاصة، وواجبهم الحفاظ على أمن وسلامة الخلية بما زُوّدوا به من أسنان ورؤوس قوية، هؤلاء لا يفكرون مطلقًا بالقيام بانقلابات أو ثورات، ينحصر تفكيرهم في مستقبل دولتهم دون أن يخطر على بالهم الحصول على المنافع أو اللجوء إلى استخدام وسائل قذرة وتحت أستار الظلام، العاملات المسؤولات عن الحياة الاقتصادية لمملكتنا أناث عقيمات قاصرات عن الإنجاب.

يقوم قسم من العاملات بتغذية وخدمة الملكة والأجنّة بكل همة ونشاط، بينما تنهمك أخريات في تهيئة مساكن إضافية وحفر أنفاق للقادمين الجُدد، وتخرج أخريات في مهام الكشف والتفتيش عن مصادر الطعام، ومتى ما وجدوا مصدرًا جديدًا للغذاء يخبرون الآخرين عن مكانه، وهناك فئات وتشكيلات ثانوية بين الجنود والعاملات تتوزع مهامها في أعمال البناء وجمع القوت وتربية النسل الجديد وحراسة الأسرى، ومجموعات متخصصة للسلب والنهب.

العاملات المخلصات

اقتصاد مملكتنا يقع على عاتق عاملاتنا، فهي تستعمل أفواهها المسلحة بفكوك متينة لتكسير وتفتيت حبات القمح رغم صلابتها، ومن ثم طحنها وتسليمها إلى مجموعة أخرى من العاملات لكي تقوم بعجنها ونشرها لتجف تحت الشمس على شكل أقراص رقيقة تُخزن مؤونة لموسم الشتاء.

تكييف الأجواء داخل الخلية

مئات الخلايا التي تشكل مملكتنا تمتاز بوجود معايير دقيقة جدًا في تأمين الظروف المناخية الجيدة داخلها، نحن الذين لم ندرس أو نتعلم علم الأنواء الجوية والمناخ أو فيزياء التكييف، بل لا نعلم كيف يجب أن تكون شروط تهيئة الظروف المناخية الملائمة؛ نجد أنفسنا وبتوجيه إلهي حكيم قد هيأنا فعلًا أجواءً وظروفًا متوازنة عجيبة.

إنّ بناء مداخل الخلايا باتجاه الشمس وضبطها اعتمادًا على المجال المغناطيسي للأرض، وعزل منافذ التهوية، وخلق أجواء مناخية داخل الخلية بالمحافظة على الحرارة المناسبة طيلة ساعات النهار، كل هذه الأمور ليس لنا أي علم أو دراية بها، نحن لا نملك العلم الكافي لاتخاذ القرار الخاص بفتح منافذ جديدة للتهوية، ولا بالسيطرة على توازن الحرارة والبرودة عند توسيع مساحة الخلايا لاستيعابها أعدادًا إضافية جديدة، ولا بتحديد حجم واتجاه التوسعات المطلوبة بشكل لا يحدث خللًا في أجواء المستعمرة...

كلا فالاستقرار والسكينة يجري تأمينهما في مملكتنا بالإلهام المستند إلى التقدير الرباني الذي لا حدود لقدرته وعلمه.

فحين يشح الغذاء -مثلًا- تبادر العاملات إلى تقديم خدمات وآلية تغذية خاصة. فهي تمتلك خاصية في معدّاتها الإضافية الاحتياطية حيث تتحول المادة الغذائية إلى حالة مركزّة عن طريق معاملتها بمواد كيميائية تتم بها تغذية الأفراد التي أصابها الضعف والهزال، وحالما تنتهي حالات نقص الغذاء، ترجع هذه العاملات إلى الأوضاع الطبيعية التي كانت عليها.

كيف يتسنى لمملكة تعدادها خمسون مليون فرد أن تخلو تمامًا من المصاعب والخلل لولا هذه التضحيات؟!

نحن نؤمن بمبدأ "الوصول إلى الهدف بأقصر طريق"، نخرج للبحث عن الغذاء بنسق واحد ونعتمد في متابعة طريقنا على الروائح التي يتركها الآخرون.

إنّ مساكننا ليست دائما تحت الأرض. فبعض الأنواع منا تسكن فوق الأرض، وأخرى تبني أعشاشها على النباتات والأشجار، الأنواع التي تعيش تحت الأرض لا تملك أجنحة عادة، وإنما تتحول إلى أفراد قابلة للتكاثر وذات أجنحة عندما يحصل ازدحام كبير ويتقرر تشكيل مستعمرة جديدة فتغادر المستعمرة طائرةً، ويتم تلقيح الملكة من قِبَل الذكور قَبل أن تحط المجموعة على الأرض؛ وهنا ينتهي دور الذكور وتموت بينما تستمر الملكة بإنتاج البيوض طيلة حياتها، هنا تسقط أجنحة الملكة لعدم الحاجة إليها، وتبني لها غرفة تضع فيها

بيوضها في صفوف، وبعد ستة أو ثمانية أسابيع تفقس لتخرج منها العاملات البالغات التي تتغذى على ما تطرحها الملكة مِن إفرازات، وسرعان ما تبدأ العاملات ببناء وتشييد خلايا وأماكن جديدة.

كذلك نتمتع بذاكرة قوية جدًا حيث نلتقط صورًا لكافة الأماكن التي نمرُّ بها ونحفظها ونخزّنها في ذاكرتنا، لكي نعود ثانية إلى أعشاشنا إذا ما ابتعدنا عنها، ونعتمد في ذلك على ما وهبنا الخالق "الحافظ" من مكرمة الحفظ، نمتلك أيضًا موهبة نقلِ وإيصال المعلومات ومنظومات تبادل الأخبار فيما بيننا، وكما ورد في الآيتين (٨١-٩١) من سورة النمل كان نبي الله سليمان عليه السلام يفهم لغتنا. نعم، إن لجميع الكائنات والموجودات لغاتها الخاصة، غير أنّ القرآن الكريم تحدث صراحةً عن لغة الطيور، وضمنًا عن لغتنا.

إن ربنا الذي أنزل القرآن لتقرؤوه وتتدبروه وتفقهوه وتنظموا حياتكم ومعاشكم وفقه يكشف أمامكم حقائق ومعارف كثيرة تتوصلون إلى إدراكها لو أمعنتم النظر جيدًا، إن الله جل جلاله سمى سورة مِن سور الكتاب الحكيم بـ"سورة النمل"، هذا الكتاب الذي يعتبر بمثابة فهرست الكائنات والموجودات؛ أليس في تلك التسمية حكمة بالغة؟!

لماذا يا ترى سمّيت سورة كاملة باسمي، أنا المخلوق الصغير الذي لا يكاد يُرى بالعين عندما أمشي على الأرض فأتعرض للسحق تحت الأقدام أحيانًا؟

لنتذكر معاني الآية الثامنة عشرة من سورة النمل ﴿**حَتَّى إِذَا أَتَوْا عَلَى وَادِي النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لاَ يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لاَ يَشْعُرُونَ**﴾ (النمل:٨١)

سوف نتوصل إلى إدراك بعض النتائج انطلاقا من الآية الكريمة:

١. لنا لغتنا الخاصة بنا.

٢. تحكمنا وتديرنا سلطة موحدة تخطط وتفكر وتعمل لمصالحنا وتتبع سياسة حكيمة في إدارتنا.

٣. نتحرك تبعًا لأوامر تصدر إلينا ونتَخابر فيما بيننا.

٤. نمتلك حياة اجتماعية منظمة وجماعية.

٥. عندنا المخابرون والمراسلون، ومَن يؤمّنون التنظيم والسيطرة.

لقد توصلتُ إلى هذه الحقائق من آية قصيرة رغم إدراكي المحدود. وأنتم كذلك بإمكانكم أن تتصوروا وتدركوا أنّ الأرض تهتز وتنقل أمواج الاهتزاز تحت أرجل جيش سليمان عليه السلام وتصلنا عبرها أخبارهم لو أمعنتم فقط النظر بعين عالم طبقات الأرض "الجيولوجيا" وعلوم الأحياء. لقد كنا نحسُّ وندرك أقل اهتزاز يحصل على وجه الأرض بما لدينا من وسائل وإمكانات للالتقاط والاستشعار في أرجلنا وانحاءات أجسامنا في وقت لم يكن أحد قد توصّل إلى معرفة ذلك أو حتى علم بها.

لقد أدرك علماء الأرض مؤخرًا ومتخصصو الزلازل ومراقبو عالم الحيوان حقيقة خروجنا نحن النمل من أعشاشنا وتركنا لمستعمراتنا قبل وقوع الزلازل.

لقد كان أجدادكم أكثر انتباهًا منكم لهذه الحقائق، فلم يكونوا يشيّدون مبانيهم في أرض لم نكن بنينا عليها مستعمراتنا، لقد أدركوا أننا لا نبني أعشاشنا على تربة غير مستقرة وغير متماسكة، كما أدرك مؤخرًا مهندسو العمارات العالية إلى ما توصلنا إليه نحن من وسائل رخيصة وعملية في تنظيم التهوية والمحافظة على الحرارة. ومن جهة أخرى بدأ علماء الحاسبات في إيجاد الحلول والتصاميم الخاصة بتأمين سلامة انتقال ونقل خزانات الوقود وإيجاد وسائل تحول دون تعرضها للحوادث، كل هذا استنادًا إلى برنامج خاص سمي باسمنا، مستأنسين إلى ما تتبعها مملكتنا من وسائل خاصة في إدارة شؤونها.

إنّ ما يدعو إلى أسفنا ويحزُّ في نفوسنا عدم إدراككم هذه الحقائق، أنتم الذين تُسمَّوْن بأصحاب القرآن الحكيم رغم ما تؤكده آياته عليكم من ضرورة ووجوب قراءة كتاب الطبيعة والخلق والتفكرُّ فيه، بينما يتوصل غيركم إلى إدراك تلك الحقائق على الرغم من أنهم لا يعرفون شيئا من القرآن.

إن جميع أنواعنا سواءٌ تلك التي تتغذى على البقايا الحيوانية أو النباتية تؤدي خدمة جليلة وهي خدمة التنظيف، فهي أثناء عملها تنظف وجه الأرض وتحول دون تحوّلها إلى مزبلة كبيرة مروعة، ولكي نستطيع تأدية هذه المهمة، زَوَّدَنا الخالق القدوس بزوجين من الفكوك في أفواهنا؛ الفك الخارجي أكبر حجمًا ويفيد في حمل الطعام وحفر الأرض، بينما الفك الداخلي الأصغر يقوم بتفتيت الطعام وتقطيعه.

عزيزي ابن آدم!

وأنا أنهي كلامي، أتمنى أن تلاحظ مستقبلًا حينما تخطو على الأرض جمال هذا المخلوق الصغير وكيف أنه آية من آيات الفن الإلهي العظيم. كما أرجو منك ألا تَسحق إخواني، وأن تعاملهم كما عامل سليمان عليه السلام أجدادنا.. ولك مني خالص التحية والتقدير... والسلام...

الصقر، ملك الطيور(*)

مرحبًا أيها الإنسان! أنا الصقر.. أقف بين يديك بفخري واعتزازي ومكانتي المتميزة بين الجوارح، حيث أُعتبَر أقوى طير في السماء، ولعل هذا ما يجعلني سيدًا للجوارح. كنت منذ القدم -ولا أزال- موضعَ إعجاب الجميع بأجنحتي القوية الباهرة، ومخالبي المزودة بالأظفار الحادة، ومنقاري المعقوف، ووقفتي المهيبة.. فقد نُسجتْ حولي الأساطير، وصُوّرت عني الأفلام، واستُعملت صورتي في بيارق القوى الجوية، وبعض فرق كرة القدم، وكثير من الشعارات المختلفة.

(*) ترجمة: مصطفى حمزة

مكانتي بين المخلوقات

ننقسم نحن الصقور، إلى (٧٥) جنسًا و(٣٠٠) نوعٍ، ونتوزع إلى فصيلتين كبيرتين وأخرى صغيرتين في الحجم: "Sagittariidae" و"Cathartidae" و"Accipitridae" و"Falconidae". تمثل الـ"Falconiformes" النوع الأكبر حجمًا والأشد قوة بين الطيور النهارية الجارحة.

والرَّخَمَة والصقر والباز والشاهين والحَدَأَة وغيرها من الجوارح الأكبر حجمًا، والأشد قوة من سابقتها تنتمي إلى عائلة الـ"Accipitridae". نختلف عن بعضنا في حجم الأجنحة وشكل الطيران.

الأجناس الـ(٢٠) والأنواع الـ(٧٥) التي تنتمي إلى الفصيلة الصقرية، ليست جميعها صقورًا حقيقية. ويمكن تصنيفنا إلى أربعة أصنافٍ أساسية تبعًا للحجم وأنماط التغذية والطيران، فهناك الصقور التي تعيش على الحيات (العُقبان)، وصقور البحار، وصقور الغابات، كما أن الصقور الحقيقية، تتمايز فيما بينها بسيقانها ومناقيرها ومؤخرة أرياشها.

خصائصنا وأنماط طيراننا

لا تحمل حناجرنا حبالًا صوتية كما في الطيور المغرِّدة، ولذلك نعتمد في التصويت على ضغط الهواء في فراغ الحجرة الكروية فيها، يحمل الجزء القريب من قاعدة المنقار قسمًا شمعيًّا صلبًا برّاقًا في الغالب تستقر فيه فتحتا أنوفنا.

وعظامُنا المجوَّفة تساعدنا على الطيران كما الحال عند سائر الطيور.

نصطاد في النهار، فالهواء الذي يتصاعد نحو الأعلى مع ارتفاع درجة حرارته، يوفر لنا الطاقة ويسهِّل علينا ركوب الجو والارتقاء إلى العلياء؛ لننقضَّ بعد ذلك من علوّنا على الصيد -بمجرد تمييزه- في خفة وسرعة.

نعتني جيدًا بوَبَرنا وريشنا ونحافظ عليها حتى تبقى نظيفة، وذلك لئلا نتعرض لمشاكل أثناء الطيران أو الصيد، حيث نطير بسرعة تتراوح ما بين (١٢٠-١٣٠ كم) في الساعة، فنظافة الريش والعناية بها ضروريةٌ لوقايتها من تأثيرات الماء والهواء؛ لذلك خلَق لنا صاحب الرحمة المطلقة في ذيولنا قطعةً دهنيةً تعمل على فرز الدهون، فنأخذها بمناقيرنا وندهن بها سائر أرياشنا.

الصقور الحقيقية التي تتميز بوفرة الوبر في سيقانها، تتوزع إلى ٣٣ نوعًا. وينحدر أكبرنا حجمًا من سلالة (Aquila). وقد تبلغ المسافة بين طرفي جناح صقر الصخور (Aquila Chrysaetos) عند الانقضاض، (٢٢٠ سم)، كما يتراوح طول جناحه الواحد من (٧٥ سم) إلى (٨٨ سم). هذا وقد تبلغ فتحة الجناح عند ملك الصقور (Aquila Heliaca) (٢١٠ سم)، وعند صقر السهول (Aquila Nipalensis) (٢٦٠ سم).

لدينا قدرة عالية على المناورة التي لا تملكها أحدث أنظمتكم الحربية من الطائرات، حيث تؤمّن لنا هذه المناورة ضبط السرعة حتى لا نرتطم بالصخور أثناء الانقضاض، وتساعدنا على الفرملة التي تؤمِّن الإمساك بالصيد حيًّا، وبالتالي الانتقال إلى الارتفاع والطيران من جديد.

تعلمون أن ما سبق كله من السمات والخصائص، لم يكن بعلمي ولا تدبيري، ولا يمكن أن يبلغه عقلي ولا تفكيري.. فالحيوانات تتصرف في الحياة بتقدير إلهي؛ فتعرف به كيف تسعى نحو أرزاقها، وكيف تنالها، وكيف تعالج نفسها من أمراض تصيبها، وكيف تتكيف مع شروط الحياة المتقلبة إليها.

إن أسماء الله الحسنى تتجلى فينا باسمه الرزاق وبه نؤمِّن غذاءنا.. وتتجلى باسمه المدبِّر فيكون به نموّنا، ويكون به الانسجام في وَبَرنا وأرياشنا وأجنحتنا وعضلاتنا وقفصنا الصدري.. فسبحان الخلاق العظيم!

أقسام الصقور وبيئاتها

تضم الصقور البحرية عشرة أنواع أشهرها الصقر الكبير الذي تتخذه الولايات المتحدة الأمريكية برأسه الأبيض شعارًا قوميًّا لها، يبدأ هذا الصقر حياته برأسٍ قاتمٍ يميل لونه إلى الفاتح تدريجيًّا حتى يبْيَضَّ تمامًا، وذلك عندما يبلغ الثالثة من عمره.

يبني هذا الصقر عشَّه بين الصخور المرتفعة، كما أنه يتميز بمنقاره الضخم الكبير المعقوف، وأصابعِ القدمين ذات النتوءات؛ يستطيع بها الإمساك بالأسماك والفرائس الزَّلِقة، فهو يطارد الحيوانات الحيّة أحيانًا ويصطاد الأسماك على الرغم من أنه يتغذى على الجِيَف، وربما يغتصب الأسماك التي يصطادُها، منافسوه من صقور الأسماك (Pandion Haliaetus)، يتراوح طوله بين (٧٩-٩٤ سم)، وتبلغ فتحة جناحيه (٢٣٠ سم)، تخضع الصقور البحرية ذوات الرؤوس الرمادية للحماية في أمريكا، وتكاد تنقرض في آسيا.

تنقسم صقور الحيات والزواحف إلى نحو ١٦ نوعًا، وتتميز بسيقان قصيرة جرداء ذات حراشف مصمَّمة من أجل الإمساك بالحيات واصطيادها... يخرج الذكر للصيد وعندما يمسك بالفريسة يقتلها ويمضي بها إلى عشّه ليطعم أنثاه وفراخه.

لقد هيئ هذا الصقر من "الناحية التشريحية" لصيد الحيّات وهو مَحْميٌّ من سمومها... فقد تجلَّى ربنا بعلمه المحيط واسمه المصوِّر واسمه المدبِّر على هذا الصقر فغطّى ساقيه بحراشف سميكة وقوية تقيهما من عضات الحيّات وسمومها!

وقد يبني صقر الحيات عشَّه على الأشجار الضخمة الكبيرة أو الصخور العالية، تصل أطوالها إلى (٦٣-٦٤ سم)، وتبلغ فتحة جناحيها (١٩٠ سم).

تعيش صقور الغابات في وسط وجنوب القارة الأمريكية، وتبلغ من الحجم ما تستحق به دخول كتاب الأرقام القياسية؛ فإذا كان وزنها في المتوسط يبلغ (٤,٥ كغ)، فوُجد -في حديقة الحيوانات في أمريكا- أنثى من هذه الفصيلة بلغ وزنها (١٢,٣ كغ)، كما يبلغ متوسط وزن الكبار منها (٩ كغ)، إذ تستطيع أن تصطاد بسهولة قردًا يزن (٩ كغ)... فرفاقنا من هذه الفصيلة لا تُتعب نفسها باصطياد الحيوانات الصغيرة التي يقل وزنها عن (٥ كغ).

حِدَّةُ البصر الخارقة

جميع الأصابع تشير إلينا عندما يُطرح السؤال عن أكثر الأبصار حدَّةً بين الحيوانات، فصقور الصخور -على سبيل المثال- يميز

حركة الأرنب على مسافة (٢ كم)، فيهوي نحوه في سرعة فائقة وينقض عليه.

أوليست هذه نعمة عظمى مُنحت إلينا؟ وإلا كيف لنا أن نصطاد ونؤمِّن قُوتنا وطعامنا؟! فبهذه النعمة من قوة الإبصار فقط، يمكن أن تتكامل عظمة الصنعة الإلهية في مخالبنا وأجنحتنا ومناقيرنا وعضلاتنا وقدرتنا على المناورة والطيران.

وقد وهبني خالقي -إضافة إلى الجفون- غشاءً رقيقًا ليحمي عيني من الأضرار، حيث يتقدم ويتأخر هذا الغشاء دون أن يعيق الرؤية والبصر، وتحمل عيناي طاقَةً جبارةً تشبه طاقة التنويم المغناطيسي، فنظرةٌ واحدةٌ مني لعينَي الفريسة تجعلها في حالة تشبه الشلل.

وعلى الرغم من أن قوة بصري تبلغ ثمانية أضعاف أبصاركم؛ فإن وزن دماغي يبقى صغيرًا أمام دماغكم، ولو كانت وظيفة الإبصار متعلقة بحجم الدماغ، لكانت عيونكم أقوى على الإبصار من عينَي؛ لأن أدمغتكم تشكِّل (٢-٢,٥٪) من أجسامكم، في الوقت الذي يشكِّل فيه دماغي (٠,٦٪) من جسمي، وهذا يعني أن الدماغ لا يعدو كونه ستارًا فقط لقدرة العيون، وأن الله الواحد الأحد هو فقط صاحب القدرة الحقيقية والعظمة الكاملة، فسبحان من أحسن كل شيء خَلَقَه.

يعيش ذَكَر الصقور مدى الحياة مع أنثى واحدة فقط، وهذا أمرٌ مشتركٌ بين الصقور... يواصل معيشته في عشّ واحد، إذ يبنيه في مكان مرتفع يصعب الوصول إليه، ويعتني بأنثاه في وقت التفريخ،

حيث يسعى إلى تلبية حوائجها حرصًا منه على الفراخ؛ فيخرج كل يومٍ إلى الصيد ليؤمّن الغذاء لنفسه ولأنثاه المهيأة للأمومة.

تختلف فترات التكاثر والنمو من نوع لآخر بين الصقور، وتتراوح بيوض الإناث من بيضة إلى سبع بيضات في العام الواحد تبعًا لحجمها وضخامتها،وقد تنام الأنثى على البيوض من ٢٨ إلى ٦٠ يومًا، وتختلف فترات بقائها قريبًا من العشّ من أسابيع إلى عامين.

نبني أعشاشنا بما يناسب أحجامنا، فقد عُثر على عشٍّ لصقر أبيض الرأس من صقور البحار أمضى فيه خمسة وأربعين عامًا بوزن ثلاثة أطنانٍ، وقطره (٢,٩) مترًا، في عمق ستة أمتار، تبيض أنثى هذا النوع من (١-٣) بيضات، وتحضن البيض ٣٥ يومًا، هذا وقد تفقس البيوض عن الفراخ في هذا النوع مفتَّحة العيون، تعتني بها الأمّات حتى تبلغ الفراخ سن البلوغ، فالذكور تأتي بالفرائس التي تصطادها، وتقوم الأمّات بتقطيعها بمناقيرها لتُطعم الصغار، كما يتمكن الصغار من الاعتماد على أنفسها والطيران خلال (١٢-١٣) أسبوعًا، لكنها لا تبتعد عن أعشاشها وتبقى علاقتها بالأسرة قائمة حتى تتجاوز العام الأول من أعمارها.

لا تحسبوا أن كل ذلك بتخطيطٍ وتدبيرٍ منَّا، بل هو سَوْقٌ وتدبيرٌ وتقديرٌ إلهي يسَّر لنا به أرزاقنا وحياتنا... فسبحان العليم الخبير.

بعض الشائعات التي تدور حولنا

كثيرة هي الشائعات التي تدور حولنا؛ فبعضها صحيحة وبعضها الآخر مبالَغ فيها. ففي السويد يقال -مثلًا- بأن صقرًا أبيض الرأس

من صقور البحار خطف صغيرًا من الوعول يبلغ وزنه (٦٨٠٠) غرامًا.

وفي النرويج يقال بأن صقرًا أبيض الذيل (Haliaeetus Albicilla) خطف بنتًا تبلغ من العمر أربعة أعوام من بين أهلها، وابتعد بها (١٦٠٠) متر، وقد تم إنقاذها قبل أن ينال منها الصقر أو قبل أن يصيبها بأذى.

بعض أنواعنا -وفي مقدمتها صقور الجبال- تصطاد الخرفان وتأكلها، وأنتم -بنو البشر- السبب في ذلك؛ لأنكم أفسدتم الطبيعة وغزوتم الغابات، وبالغتم في الصيد الجائر... فلم يبق لنا سوى أن نصطاد كل ما نجده أمامنا.

والصقر المحارب (Polemaetus Bellicosus) الذي يعيش في إفريقيا، يبلغ من القوة أن يتمكن من اصطياد صغار الظباء وبنات آوى، لكنه لا يصطاد سوى "Hyrax".

أحب هنا أن أتحدث قليلًا عن نعمة الطب الوقائي التي ألهمنا بها خالقنا اللطيف الخبير؛ فنحن نَفْرِش النباتات العطرية في محيط أعشاشنا لطرد الطفيليات والحشرات عن أعشاشنا والدفاع عن بيوضنا.

ربما يبلغ متوسط عمر الصقر في الطبيعة ثلاثين عامًا، أو يبلغ ثمانين عامًا في حدائق الحيوانات، ولكني أفضل العيش ثلاثين عامًا وأنا حرٌّ، على العيش ثمانين عامًا أسيرًا في أقفاص حدائق الحيوانات.

يتناسب سن البلوغ في الصقور طردًا مع أحجامها، فكلما كان الصقر كبيرًا في حجمه كلما تأخر بلوغه.

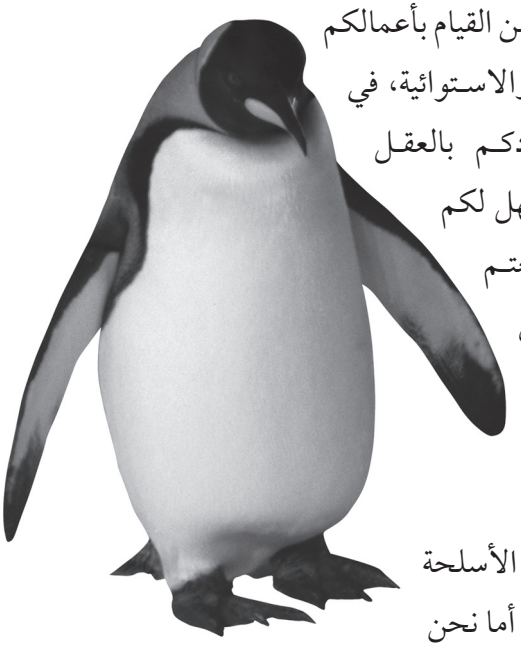
وأنشطة التكاثر وأعداد البيوض، وأمكنة الأعشاش ترتبط بأعدادنا ومقدار توفر الغذاء في محيطنا، فالصقور ذات الأحجام الصغيرة تتكاثر بأعداد كبيرة نسبيًّا؛ لأنها تستطيع أن تجد الكثير من الحيوانات الصغيرة التي تصطادها، ولكن الصقور الكبيرة تتكاثر بأعدادٍ أقلّ، لأنها تجد غذاء أقلّ.

لقد تجلى ربنا باسمه الرزاق، فهيأ لنا أرزاقنا، كما هيأ لكل مخلوق رزقه، وتجلّى باسمه المُقْسِط فجعل الرزق مناسبًا في غير زيادة ولا نقصان، وتجلّى باسمه المدبّر فجعل الأرزاق مرتبة بعضها من بعض في تكامل بديع، كما تجلّى باسمه القدوس وجعلنا مع مخلوقات أخرى نعمل من أجل توازن الطبيعة ونظافتها، من خلال اصطياد الحيوانات الضعيفة والمريضة؛ فنساهم بذلك في التوازن العددي للكائنات الحية.

حاولت هنا وأنا أتحدث عن نفسي وعن الصقور الأخرى، أن أتوجه من الصنعة إلى الصانع، وأتحدث عن أسماء الله ﷻ، متمنيًا ألا ننسى جميعًا أننا محاطون بالنعم الكبرى من ألطاف الله وقدرته العالمة الخبيرة، فهل شكرنا نعم الله علينا وعبدناه حق عبادته؟!

البطريق.. الطائر البحري(*)

طاب بَرْدُك أيها الإنسان!.. وكأني أسمعك تقول: وهل يمكن أن يجلب البردُ طيبًا.. فأين ظلت الأيام الدافئة إذن؟! معك كل الحق، فأنتم بنو البشر لا تحبون البرد؛ لأن المهندس العظيم للكائنات خلَقكم وفقًا للبيئة التي تعيشون على أرضها، وهيأ لكم أعضاءكم فيزيولوجيًّا لتتمكنوا بها من القيام بأعمالكم في المناطق المدارية والاستوائية، في يُسْر وسهولة... وزوَّدكم بالعقل لتجدوا الحلول التي تسهل لكم العيش والحياة.. فصنعتم -مثلا- الملابس السميكة لتقيكم من البرد حتى في المناطق القطبية، وأنشأتم البيوت لتعيشوا فيها، واخترعتم الأسلحة لتصطادوا بها وتقتاتوا... أما نحن



(*) ترجمة: مصطفى حمزة

معشر طيورِ البطريق فلسنا سوى حيوانات لا تملك عقولًا كعقولكم ولا تتمتع بقدرة على اختراعات مثلكم... ولكن إياكم أن تظنوا ذلك احتجاجًا منا على أقدارنا أو شكوى، بل هو ما جرى به اللسان واقتضاه المقام؛ لأنه سبحانه لا يترك أحدًا من خلقه إلا ويرزقه، وبالتالي يجهزه بأدوات تساعده على العيش في هذه الحياة الدنيا.

والحمد لله.. وإنْ لم يجعل لنا عقولًا كعقولكم ولا مشاعر كمشاعركم إلا أننا نعيش حياتنا في يُسْر ومن غير حَرَج، وقد منحنا كل ما نحتاجه وجهّزنا بأحسن صورة، ولو لم يكن كذلك فمن يقدِر على تحمُّل هذا البرْد الشديد!

فأنتم لا تستطيعون القدوم إلى البلاد التي نعيش فيها، والقلائل الذين وصلوا إلى هذا القطب البارد إنما وصلوا بوسائل ومعدات كثيرة باهظة ولمدة قصيرة... بينما خُلقنا في هذا القطب الجنوبي ببنية نستطيع أن نتحمل بها بردَه القارس، وإياكم أن تصدقوا من يقول: "إننا نحن معاشر البطريق خُلقْنا صدْفةً ونَمونا نتيجة طَفْراتٍ وراثيةٍ إلى هذه الهيئة التي نستطيع بها تحمّل البرد خلال هروبنا الطويل من حرّ البلدان الدافئة"... فليس هناك من يتخلى عن عشه الدافئ ويهجره إلى البرد، ولا يمكن لحيوان أن يكتسب بالطفرات الوراثية التصادفية جسمًا رائعًا متكاملًا كأجسامنا. ولقد خلقنا بارئنا فزوَّدنا بما نحتاجه من الخصائص لنتمكن من العيش في برد القطب الجنوبي، ولا يمكن لمجهول كالصدفة، أو الطبيعة، أن تزوّدنا بهذه الخصائص قط.

لقد خلق ربنا كل حيوان بإتقان، وإن هذا الإتقان إنما يكتسب قيمته بتناغمه وانسجامه وتكيفه مع البيئة المحيطة به، وما الضب الذي يعيش في الصحراء إلا أثر من صنعة الله المُتْقَنة، وهذا الإتقان إنما يأتي من الخصائص التي زوده بها لينسجم مع شروط الصحراء القاحلة، في حين لا يستطيع أن يعيش في المناطق الباردة ويتحمّل بردها القارس في القطب الجنوبي، ونحن كذلك لو رحلنا إلى الصحارى القاحلة لأصابتنا العاقبة ذاتها وكان مصيرنا الهلاك، والأسرار القليلة التي توصلتم إلى فك رموزها من خلال علومكم البيولوجية والبيئية، تستند في حقيقتها إلى علم الله المطلق، وبعلمه سبحانه خَلق كل شيء فأحسن خَلقه.

ومن العيب أن يقال إن عُضْوايَ الأماميين القويين اللذين يشبهان المجاديف ويوفران لي السباحة السريعة في الماء؛ هما جناحا طائر، ولو كانا كذلك لما نفعاني بشيء، لكنهما مجدافان رائعان وعضوان مَصيريان بالنسبة لي، ولا يوجد طائر يجيد السباحة مثلي، رغم أن أجنحتهم رائعة تمكّنهم من الطيران.

بالله عليكم قولوا لي، ما الحاجة إلى تكوير أجنحة طائر يطير لتأخذ شكل مجاديف تساعده على السباحة؟! إذا كنتُ أستطيع الطيران فعلًا، فلماذا أعطل أجنحتي وأتخلى عن الطيران إذن؟ أو لماذا أكور أجنحتي كالمجاديف وأجبر نفسي على العيش في هذه المناطق الباردة؟! ألم يكن يكفيني أن أعيش مع الطيور التي تعيش في البلاد الدافئة؟ غير أن الأمر لا يقف عند حدود أجنحتي المؤهلة للسباحة فقط دون الطيران، فإني مزوّد أيضًا بخصائص كثيرة

وأعضاء عديدة أستطيع العيش من خلالها في جبال الجليد التي تغطي القطب الجنوبي.. فقد خلقني ربي مصمِّم هذا الكون، بشكل يتناسب مع هذه المناطق، ولا أستطيع العيش في البلاد الحارة.

فالريش الصلبة المنتصبة والتي تغطي جسمي، فضلًا عن أنها تعمل كدفة السفينة التي تمكنني على الدوران السريع المفاجئ أثناء صيد السمك، تعينني أيضًا على الوقوف على السطوح الجليدية الزلقة. أما جسمي فقد صمم على شكل توربيد مقاوم على الضغوط العالية في أعماق الماء، وهو ما يتحدث عنه مهندسو الطيران والمشتغلون في مجال الرياضيات، ولا أدّعي ذلك من تلقاء نفسي، فهل يمكن لي أن أكتسب هذه البنية النموذجية الرائعة التي أغوص بها تحت المحيطات وأسبح بسهولة، وأطوّرها من تلقاء نفسي؟!

جسمي يحتفظ بالحرارة ويختزنها

أجسامكم الجافة في الطقس البارد لن تبرد كثيرًا، غير أنه ما إن يلحق البلل أجسامكم فستتعرضون عندها لبرد حارق شديد، ولذلك فإن قدرة العالم الخبير غلفت الزغبات الغليظة التي تحافظ على حرارة جسمي، بزغبات دهنية وكأنها سقف قرميدي يحميني من البلل.

منقاري القوي هو سلاحي الوحيد الذي أحصل به على غذائي، وأتمكن من خلاله من الإمساك بفرائسي من سمك الجليد وما أصادفه من غذاء، وهو صغير بالنسبة لجسمي ليكون فقدان الحرارة في حده الأدنى، وكذلك قدَماي صغيرتان لنفس السبب، لأن العضو

الأجرد كلما اتسع سطحه كلما كان فقدانه للحرارة أكبر.

إن ما تطرحونه من الحرارة وثاني أوكسيد الكربون عند الزفير ترونه على شكل بخار الماء في الهواء المتكاثف في الشتاء ويسبب الغباش في نظاراتكم، وبذلك تفقدون مقدارًا من الماء وكمية من الحرارة، أما فتحات تنفسي فقد صممت بشكل متاهات معقدة لتحفظ الحرارة داخلها دون أن تطرحها مع الزفير، فالهواء الساخن الرطب الذي ترسله رئتاي يلقي ما تحمله من الرطوبة والحرارة في تلك المتاهات؛ لتعود إلى الدورة الدموية والاستخدام من جديد، ولا يخرج في الزفير إلا الهواء البارد المحمل بغاز ثاني أوكسيد الكربون، وحتى تكون العملية منتجة لابد أن تكون مجرى الدماء في السطوح الداخلية لفتحات أنفي معاكسًا لمجرى الهواء، وهذا ما تسمونه أنتم البشر بالنظام الترموديناميكي أي بـ"الدورة العكسية". ولقد خُلق الريش الأسود على ظهري والأبيض على بطني، بشكل يتناسب مع مبادئ الحرارة الفيزيائية والبصرية... فأنَّى لعقل طائر عاجز مثلي أن يدرك هذا الإتقان؟! نعم، فبينما يلعب سواد ظهري دور لاقطات الطاقة الشمسية في أسطح منازلكم، يلعب البياض في بطني دور التمويه في بياض الثلوج الجليدية، فنحن ندير صدورنا نحو العدو فلا يستطيع تمييزنا.

الوحدة قوة

إن التجمع الكثيف من أفضل طرق حفظ الحرارة، ولذلك نعيش في جماعات كبيرة العدد قد يصل إلى المليون، وليس من المعقول

أن تدّعوا أننا نحن (البطارق) مَن اكتشفنا هذه الصيغة التي تحمينا من التجمد في العواصف الثلجية، فعندما نجتمع على شكل دوائر، فإن الحرارة تتزايد كلما اقتربنا من المركز، ولذلك نضع ضعافنا في المركز، بينما يتوزع الأقوياء حولهم ويديرون ظهورهم نحو الخارج، ويتناوبون فيما بينهم على الحلقات الخارجية؛ لينال الجميع قسطهم من الدفء والحرارة.

وبهذه التضحيات وهذا التعاون في مجتمعاتنا المتراصة ينخفض الفاقد من الحرارة بنسبة (٥٠٪)، وهذا النوع من التصرفات المثيرة لا يمكن حل ألغازها بنظريات ساذجة كالقول بأنها "غريزة"... وكم يليق بكم أن تقولوا: إن هذه التصرفات، إنما هي توجيه إلهي نابع من الرحمة والشفقة الإلهية لنا بغير إرادة منا... تمامًا كالوحي الإلهي إلى النحل في أنماط حياتها ومماكلها وتعاونها... وعندها تدركون الحِكمة التي تختفي وراء الحوادث بشكل أفضل، وتنجون بأنفسكم من إضفاء صفة الألوهية على الطبيعة، وتنقذونها من الشرك بالله الخالق الأحد.

يجب أن أعمل من أجل البقاء

يأتي عملي الكبير بالغوص في أعماق البحار في سبيل تأمين غذائي على رأس أولويات نشاطي بعد المميزات الفيزيولوجية الفطرية التي مُنحتْ لي لأتمكن من الحياة في القطب الجنوبي، فأنا أستطيع السباحة بسرعة تصل إلى (٣٠) كم في الساعة بفضل الشكل الإنسيابي لجسمي وجناحي الضامرة القوية... ويمكنني البقاء تحت

سطح الماء (١٨) دقيقة، وأغوص إلى (٢٦٠) مترًا في أعماق البحر وأصطاد.

إن كميات الطاقة التي أصرفها تزداد مع البرد، ولذلك يتوجب عليَّ أن أتناول كميات كبيرة من السمك المكتنز بالدهون والقريدس والمخلوقات البحرية الأخرى، فأسماك البحار الباردة تكتنز كميات كبيرة من الدهون.

أغوص في مياه البحر ساعيًا وراء صيد الأسماك حتى ينفد الهواء المحتبس في الرئتين، تتحرك جناحي بقوة تؤمن لي السرعة في السباحة، بينما يؤمّن ذيلي المناورات والدوران المفاجئ، وإذا ما فوجئت بعدو يطاردني؛ فسُرعان ما أصعد إلى سطح الماء وأقفز إلى ارتفاع يبلغ مترين إلى البر أو إلى جزيرة جليدية عائمة.

نتكاثر عن طريق البيض، فتبيض بعض أنواعنا بيضتين في العام، وتبيض أنواع أخرى بيضة واحدة، وحفظ هذه البيض دافئة في أعشاشها والعناية بالفراخ وحمايتها قضية مهمة هي الأخرى في ذلك البرد القارس.

فالعالِم الخبير، خلق لنا كل التدابير اللازمة لتأمين احتياجاتنا الطبيعية، تتعاون الأزواج على رعاية البيض داخل الأعشاش التي نصنعها من الحجارة والنباتات اليابسة، تترك الإناث البيض بعد إباضتها للذكور ليعتنوا بها، وتتوجه إلى البحار المفتوحة لتأمين الطعام الذي تحتاجه، حيث يكون الذكور قد نالوا من الغذاء ما يكفيهم واكتنزوا في أجسامهم الكثير من الدهون قبل استلام البيضة

التي سيحتضنونها، يبقى الذكر طاويًا على الجوع وصابرًا لعدة أسابيع يصرف الطاقة التي يحتاجها مما اكتنزه جسمه من الدهون قبل أن يتوجه نحو البحث عن الطعام، فالبيضة لو تُركتْ قليلًا بلا رعاية فإن نُموها سيضطرب، يحمل الذكر البيض فوق قدميه ويغطيه بالريش الذي يغطي بطنه حماية لها من البرد، حتى تعود أنثاه بعد أن يكتنز جسمها بالدهون من الغذاء الذي تناولته طيلة أسابيع، وتستلم عن زوجها مهمة رعاية البيضة، ويتوجه الزوج بدوره نحو البحار المفتوحة باحثًا عن طعامه وتخزين الدهون، يبقى الفرخ بعد خروجه من البيضة في جيب دافئ من جلد البطن حتى يتم أسبوعه الثامن وكأنه في غطاء من لحاف يحميه من البرد، ثم تسعى الأنثى لإبقاء الفرخ في مركز مجتمع البطارقة.

وهكذا نحن البطارقة مزوّدون بالفِطْرة بشكل كامل لنعيش في القطب الجنوبي، فهل يمكنكم أن تدّعوا بأن كل هذه التدابير المتخَذة والعناية الفائقة كانت نتيجة تصادف أعمى أو أنها تكوّنتْ عبر سلسلة من التجارب والخطأ والصواب؟!

لقد شرحت لكم موجزًا بعض النعم التي لا تعد ولا تحصى مما وهبنا إياها خالقنا الخبير بعلمه المحيط بكل شيء... وهذا كل ما لدي فلا تنتظروا من بطريق مثلي أكثر من ذلك، ولابد لي الآن أن أغوص في البحر حتى لا أتجمد من البرد، وأسعى لالتقاط الأسماك وتأمين رزقي، فزوجي يطوي على الجوع منذ شهر يرعى بيضتنا، وعليَّ الآن أن أعود لأستلم نوبتي منها... أستودعكم الله.

الكنغر..
ولادة قبل النمو

طابت أيامك أيها الإنسان... أنا "الكغنر"، المخلوق المتميز عن باقي المخلوقات بطريقة الإنجاب والتكاثر، معرفتك بي حديثة العهد مقارنةً بالحيوانات الأخرى التي عرفتَها من زمان بعيد؛ فمنذ آدم عليه السلام وأنت تعرف آلاف الكائنات الحية على تربة هذه الأرض؛ كالخيول والكلاب والقطط والطيور والأسماك والحشرات والزواحف وكثير مما خلق الله تعالى، إذ كانت تعيش على نفس الأرض التي عشتَ عليها في أوراسيا -الدنيا القديمة- وبأستراليا، أما معرفتك بي -أنا الكنغر- فلم تتجاوز المئتي سنة، ولكن أنا أعرفك من زمن بعيد. فقد عشنا آلاف السنين مع "الأبوريجين" (سكان أستراليا الأصليين) الذين جاؤوا إلى هنا من قارة آسيا قبل ثلاثين ألف سنة تقريبًا.

إن "الأبوريجيون" هؤلاء، كانوا أناسًا مسالمين قنوعين لا يصطادون إلا بقدر احتياجهم، وذلك لعدم الإخلال بالتوازن البيئي، وما إن ازدادت الرحلات الاكتشافية الأوروبية لعالمنا البِكْر الذي لم تمسه الأيدي المدمّرة، حتى فقدْنا الراحة والطمأنينة، ولم نعد نعرف العيش الرغيد في وطننا كما كنا من قبل.

ننتمي نحن الكناغر الذين نعيش على القارة الأسترالية إلى "الثدييات الجرابية" (Marsupialia)، وقد خلق ربنا النبات في هذه المناطق مناسبًا لطبيعتنا، حيث يختلف كثيرًا عن نبات المناطق الأخرى، ولابد أن أذكر في هذا الصدد أن أول حيوان مفترس جاء به سكان هذه المنطقة من آسيا إلى هنا هو حيوان "الدينغو". إنكم -أيها البشر- تطلقون اسم "الثديات الحقيقية" (Eutheria) على الحيوانات "المشيمية" (Placentalia) لتميّزوها عنا.

وإن أهم فرق بيننا أن القدرة الإلهية منحت الثديات الحقيقية رَحِمًا واحدة، فالبيضة عند هذا النوع والتي تبيضها الأم وتتحول إلى "عَلقة" نتيجة التحامها بالنطفة المحمولة من قِبل السائل المنوي تتشبث بجدار الرحم وتعشش فيه كالشجرة التي تتشبث بالتربة بجذورها، ثم تبدأ بالانقسامات لتتكاثر الخلايا وينمو الجنين وفق برامج الشيفرات الوراثية المقترنة بها.

ومن أجل النمو المستمر مع التحولات المتواصلة داخل بطن الأم دون أي خلل يتم تغذية الجنين عن طريق المشيمة التي تلتقي فيها الأوعية الدموية للأم بالأوعية الدموية للجنين، وتضع الأم

الجنين بعد زمن يستغرق أسابيع أو شهورًا أو سنواتٍ تبعًا لحجمها وضخامتها، وبعد اكتمال أجهزة الجنين وأعضائه بكل التفرعات الدقيقة، وبانقطاع الحبل السُّرِّي الذي يصل المشيمة بسرة الجنين عند الولادة يبدأ المولود بالتنفس، ثم بتناول الغذاء بنفسه دون الحاجة إلى الحبل السُّرّي.

يولد الجنين عاجزًا بلا أسنان، فيُحدِث ربنا ذو الرحمة المطلقة تغييرات هرمونية في الأم ليدِرّ ثديها حليبًا يَرضعه صغارها، إذ يحتوي هذا الحليب على كافة الفيتامينات والأغذية العضوية وغير العضوية، ويحتوي كذلك على الخلايا الليمفاوية التي تقي الصغير من الأمراض، وقد تختلف فترة الرضاع أيضًا من نوعٍ لآخر، وينقطع حليب الأم عندما يبلغ الصغير مبلغ الطعام ويتعلم طريقة الحصول عليه، وسرعان ما يدبّ في الصغير التوجيه الإلهي على شكل أنشطة وتصرفات معقّدة تبدو وكأنه تعلَّمها في بطن أمه، ليستطيع البقاء على قيد الحياة.

لكننا نحن الثدييات الجيبية أو الكيسية خُلِقنا بآلية مختلفة للإنجاب والتكاثر؛ إذ نملك رحمين اثنتين، ودورة تناسلية تُدار بالهورمونات بطريقة مختلفة، وقد تجلّى ربنا بأسمائه الحسنى المتنوعة علينا، فأحدث في سجل الثديات تغييرات طفيفة تخضع لها في مراحل التكاثر والنمو، وبذلك يظهر بأنه وحده صاحب القوة والقدرة المطلقة، يخلق ما يشاء وكيف يشاء، يخفي في كل مخلوق من خلقه من البدائع ما لا يمكن إدراكها إلا بالتفكر والتدبر.

الولادة قبل النمو

نضـع نحـن الكناغر صغارنا عند بدايـة التكوين الجيني وقبل نموّ أرجلهـا الخلفيـة وأعينها وذيولها، ويتراوح طول الواحدة منها ما بين ٥-١٥مم، ولو حصل هذا الأمر عند الثديات المشيمية لَسقط الجنين ومـات، أي لأسـقطت الأم جنينهـا كمـا تقولون، وصغيرنـا هذا الذي يولد دون إتمام نموه سـرعان ما يتعلق بشـعر بطن أمه ويزحف عليه بذراعيه القويتين، ثم يدخل الجراب من دون أية مسـاعدة ليصل إلى حلمـات الحليـب الأربعة الموجودة فيه، فيتمسـك الصغير -الذي لم تُخلـق عيونـه بعدُ- بحلمة منها بقوة... هـذا ويكون الجراب قد جُهِّز مـن قِبـل الرحمـن الرحيـم، بشـكل يلبي كل مـا يحتاجه هـذا الصغير العاجز من غذاء وماء.

نتـوزع -نحـن الكناغـر- إلـى ٤٥-٥٠ فصيلة، فالكناغـر الصغيرة منّـا تسـمى بـ"الكنغر الفـأر"، والكناغر المتوسـطة الحجـم بـ"الولب"، والكناغر الكبيرة بـ"الرمادي" وأنا من المنتسبين إلى الفصيلة الأخيرة، يظـل صغارنـا داخـل جوارنـا أو جيوبنـا تـأكل وتنـام مدة تتـراوح ما بيـن ١٥٠-٣٢٠ يومًـا تبعًـا لأحجامنا، وبعد هـذه الفترة -حين يكمل نموها- نسمح لها بالخروج من الجيب لتتنزه لفترات قصيرة.

وإن كنا نحن الكناغر الكبيرة نمنـع صغارنا من العودة إلى الجيب مرة أخرى، فهذا لا يعني أننا نتخلى عنها بالمرة، بل نسمح لها بإدخال رؤوسـها للرضاعـة فقط، ولابد لنـا أن نفعل ذلك حتى يتعلم صغارنا الاعتمـاد علـى أنفسـهم في الحياة، وحتى يتم إعـداد الجيب للمولود

الجديد. ولعلكم تتساءلون في عجب: حملٌ في فترة الرضاع؟! أمرٌ تحار له العقول أليس كذلك؟

تعاقب الحمل

إن رَحِم الكنغر تستعيد نشاطها بعد الولادة بأيام قليلة، فتعيش حالة الطمث من جديد، أي إن الكنغر الولّادة لا تعرف حالة النفاس التي تعرفونها في نسائكم أنتم البشر بعد الولادة... قلتُ حالة الطمث، لتقريب الصورة إلى أذهانكم، فالطمث الذي يستمر في نسائكم حوالي ٢٨ يومًا، تكتمل عندنا خلال أيام معدودات، ولذلك تكون الكنغر مستعدة للحمل من جديد في أيام قلائل بعد الولادة! وإن لم يكن الصغير قد بلغ مرحلة الخروج من الجيب، فإن الجنين يبقى -بتوليف رباني قدير- على شكل بيضة حديثة العهد باللقاح. وهذا "السُّبات الجنيني" الذي ينتظر فيه الجنين اكتمال نمو أخيه في الجيب، يتم بنظام هرموني فريد بأمر من الرحمن الرحيم.

وعندما يكتمل نمو الكنغر الصغير ويخرج من الجيب بعد شهر تقريبًا، تفيق البيضة من سباتها لتعشش على جدار رحم الأم وتستهل نموها وانقساماتها، وقبل الولادة بيوم أو بيومين، يكون صغيرنا السابق قد استعد لمغادرة الجيب. يولد المولود الجديد قبل اكتمال نموه أيضًا، ويزحف نحو الجيب بتوجيه فطري إلهي متمسكًا بشعر بطن أمه، ويلتزم حلمة حليب مناسبة له كما فعل كبيره المولود الأول.

أم واحدة وتعددية في نوعية الحليب

يلتزم المولود الجديد أحد ثديي الأم بتقدير إلهي عجيب، لأن الثدي الآخر يدرّ حليبًا صالحًا للمولود السابق غير الصالح للمولود الجديد. ولا نسمح بعدها للصغير النامي بالدخول إلى الجيب خوفًا من إضرار المولود الجديد، بل نسمح له فقط أن يُدخل رأسه ليحتسي الحليب من الثدي الصالح له، وهكذا تعيش إناثنا هذه الأحوال الثلاثة في آن واحد، ففي الوقت الذي يرضع فيه الكنغر الصغير الذي خرج للتوّ من الجيب؛ تُرضِع الوافد الجديد إلى الجيب وتحافظ عليه حتى يكتمل نموه، ولعله كان في رحمها بيضة ملقحة في سبات تنتظر دورها في النمو.

تتغير نوعية الحليب بما يناسب نمو الصغار الثلاثة، كلٌّ ينال غذاءه الصالح له من أم واحدة ومن حلمة مخصصة له دون التعرض إلى حلمة أخرى، وذلك لعدم صلاحية حليبها له!

وهل يمكن أن تكون هذه الشفقة والرحمة إلا من الرحمن ذي الرحمة المطلقة البصير العالم القدير.

هذا ويمكن لبعض إناث الكناغر الصغيرة أن تضع في البطن الواحد مولودين أو ثلاثة مواليد، أما الأنواع الكبيرة فتضع مولودًا واحدًا في كل مرة، وإذا كانت القلّة منا تنتظر موسمًا محددًا للتزاوج فإن معظمنا يتزوّج في الأوقات غير المحددة مثلكم تمامًا أنتم البشر، تستمر فترة الحمل عند الكناغر الكبيرة مثلي، أربعة أو خمسة أسابيع، بينما يتراوح هذا الحمل عند الكناغر الصغيرة ما بين ثلاثة

أو أربعة أسابيع، أما الولادة عندنا فتكون سهلة دون آلام ثقيلة لأننا نضع الأجنة صغيرة قبل اكتمال نموها.

تترشح إناث الكناغر الكبيرة للأمومة في العام الثاني والثالث من عمرها، وتظل تلد مدة تتراوح ما بين ٨-١٢ عامًا، أما إناث نوع الكناغر الصغيرة فتبلغ سن الأمومة في ٤-٥ أشهر من العمر، ويمكن أن يستمر السُّبات الجنيني في هذه الأنواع ١٠-١١ شهرًا.

آلية القفز المدهشة

أرجلنا الخلفية تشكل الجانب الأقوى من أعضائنا، وأَذْرعتنا قوية أيضًا إلا أنها قصيرة، كما أن الجزء العلوي من أجسامنا صغير كذلك، يتم دعم عظم الفخذ الطويل من قِبل مفصل الوَرك الضيق الطويل، ثم إننا لا نستطيع طويَ ركبتينا أثناء القفز ولا نحتاج إلى ذلك أصلًا؛ لأن أقدامنا الخلفية مصممة للقفز بشكل ميكانيكي... فأصابع القدمين لدينا وعضلات المشطين والساقين والفخذين والأوتار الرخوة المتصلة بها تقوم بدور القوس المشدود لتؤدي إلى القفز عند تحرير الطاقة الكامنة فيها... وقد تصل القفزة الواحدة في بعض أنواعنا إلى تسعة أمتار أو إلى ١٣,٥ مترًا.

كما يقوم ذيلنا بعضلاته القوية، بمساندتنا أثناء القفز والوثوب، وكذلك بتأمين توازننا عند الوقوف وكأنه قدم خامسة، أما الهدف من القفز هو التشويش على العدو والفرار منه بسرعة، بالإضافة إلى أن الذكور تستعين بذيولها عند الاقتتال ببعضها البعض، وقد خلَق سبحانه بعلمه اللامتناهي، جلدًا سميكًا جدًّا حول الخصر لذكورنا

(أسمك من جلد الكتف بضعفين) ليغدو درعًا يحمي بطونها من التمزق والخرق نتيجة الركلات عند العراك.

أحيانًا نمشي زحفًا وأحيانًا أخرى نقفز، نستطيع أن نجري بسرعة ٥٥ كم/س، أما نوع الكناغر الصغيرة منّا تجري بسرعة ٣٠ كم/س.

تلبية الحاجات بلا نقصان

نستخدم أَذْرعتَنا في قياس الحرارة أيضًا؛ إذا كان الجو حارًّا نبصق على أيدينا وندهَن بها الأماكن الساخنة في أجسامنا حتى نخفض حرارتها.

فمن إحسان ربنا إلينا أن وَهَب كل نوع من مخلوقاته أعضاءً ومواهب تسهل له العيش وفق البيئة المحيطة بها، فالكنغر الجُرْذ يملك قدرة عظيمة على التمويه، كما تتمتع أنواع أخرى من الكناغر بأيد طويلة قوية تمكّنها من التسلق على الأشجار والعيش فوقها، حيث تنزل هذه الأنواع من الشجرة بالاعتماد على أذيالها المنبسطة القوية التي لا تلتف ولا تلتوي، وتملك أيضًا موهبة القفز من شجرة إلى أخرى في المسافات القريبة، هذا وقد خُلقت أقدام كناغر الولب التي تعيش في المناطق الصخرية بشكل لا تنزلق أبدًا.

لقد تم خلق القسم الأمامي لمعدتنا على شكل "غرفة تخمير" (Fermantasyon). وقد منحنا خالقنا "البكتريا التكافلية" (Simbiyont) والكائنات ذات الخلية المهدبة الواحدة في المعدة والأمعاء لتؤدي خدماتها في الهضم، حتى إنه تعالى خلق بعض أنواعنا لتتمتع بإمساك اليوريا في البول قبل الطرح لبناء البروتينات من جديد.

عـن طريـق الأيـض الخاص لديهـا، وعندما يحصـل انخفاض في كميـة الفيتامينـات لدى بعض أنواعنا، تقوم -بفضل عملية اسـتقلاب خـاص- بإمسـاك اليوريـا في البـول قبل طرحها لاسـتخدامها في بناء البروتينات من جديد.

يا لها من صنعة بديعة لصانـع بديـع.

أيهـا الإنسـان الحبيـب... نحـن وإيـاك أثـرٌ مـن آثـار خالـق واحد صمـد، متّـع كل نـوع منـا ببدائعـه المختلفـة، إيـاك أن تنسـى نعَم الله عليك، إذ وهبك العقل والمشاعر والوجدان والقلب وما شابهها من الآليات التي تفوّقتَ بها على سـائر الكائنات... وإياك أن تنسـى أنك في امتحان، إما أن تفوز بحسناتك وإما أن تخسر بسيئاتك.

أمـا نحـن فنـأكل ونشـرب ونمضـي بحياتنـا بعيديـن عـن هـمّ هذا الامتحـان ومـا يعقبه من حسـاب وجـزاء. فكل ذلك بتقديـره وإرادته سبحانه، فلو شاء ما خلقَنا أبدًا... فنحمده على كل ما أعطانا من نعَم، ثم أتركك أيها الإنسان لأن تتأمل وتفكر لما خُلِقتَ له.

الخفافيش.. الرادارات الطائرة(*)

لعل البعض منكم لا يحبّني ولا يريد حتى رؤيتي... وماذا أفعل؟ وهل ستسير الأمور دائمًا حسب رغباتكم ومطالبكم أنتم البشر؟ فمالكُنا جميعًا هو مَن خلقني حيًّا بين الأحياء، ما دام قد خلقني ووظفني بين خلقه بأعمال معيَّنة، فليس لكم إلا أن تنصتوا إليّ وتستمعوا، لعلّي -بذلك- أبرّئ نفسي عن كثيرٍ من الشائعات التي تدور حولي، وأصحح بالتالي العديد من الأوهام الخاطئة عن معشري وبنات جنسي، ولكني أعلم أن هذا الأمر لن يكون سهلًا لأن معظمكم يخاف منّا نحن الخفافيش ولا يريد حتى الاستماع إلينا، وربما السبب في ذلك أنكم ذكرتُمونا في أدبياتكم بأمثلة سيئة فقلتم: "ينظر كالخفافيش"، "يتخفّى في الظلام كالخفافيش"، "الخفافيش مصاصو الدماء"... وغيرها من الأمثلة والأقوال.

(*) ترجمة: مصطفى حمزة

وفي قصص الأطفال أو أفلام الكرتون تجعلون من الخفاش رمزًا لمن يحب العيش في الظلام والأماكن التي تُرتكَب فيها كل أعمال الشر والفساد... وعلى الرغم من براءتنا من كل ذلك فإنكم تعرّفوننا إلى أولادكم بهذه الصورة، وهذا يحزننا كثيرًا ولا يمكن قبوله أبدًا. وعلى الرغم من أنواعنا العديدة التي تتجاوز الألف، فإن الأنواع التي تعيش على مصّ دماءِ الحيوانات (مصاص الدماء) لا تشكل إلّا ثلاثة أنواع، ولم يُسمع عنها يومًا أنها هاجمت البشر، وبالتالي فإنها حيوانات صغيرة يبلغ حجمها (٨-٩) سم، ووزنها (٤٠-٥٠) غرامًا، كما أنها لا تمتص دماء الحيوانات إلى درجة القتل... والحقيقة أن فقدان الدم لا يشكل خطرًا كبيرًا على الحيوانات الملدوغة، إنما الخطر يكمن في الأمراض التي تنتقل عبر دماء هذه المخلوقات الصغيرة وعلى رأسها داء الكلب، فمن الظلم اتهامنا جميعًا بسبب هذه الأنواع الثلاثة فقط التي تعيش على مص الدماء، ولن يكفي الوقت لأن أسرد كل الفوائد التي أكون سببها في هذه الكائنات.

فكما أن النحل وبعض الحشرات تقوم بتنفيذ أعمال مهمة في تلقيح النباتات، فكذلك تقوم بعض أنواعنا بعملية نقل اللقاح من زهرة لأخرى بين الأشجار المثمرة أثناء التقوّت، هذا وقد يقوم المزارعون وأصحاب الأراضي الشجرية المثمرة بهذه العملية من أجل التلقيح بين الأشجار، تمامًا كما نفعل نحن، وبعض أنواعنا تقتات على الفئران والضفادع والحيّات؛ لتمنع تكاثرها المفرط، ومن ثم لتحافظ على التوازن البيئي، نأكل أعدادًا هائلةً من الحشرات،

فبذلك نسهّل عليكم مكافحة جميع أنواع الحشرات، وبالتالي نخلّصكم من إنفاق ملايين الدولارات على المبيدات السامة التي تؤدي حتمًا إلى التلوث البيئي واستنزاف طبقة الأوزون.

إذن لم يخلقنا ربنا عبثًا ولم يتركنا سدى، إنما هدانا إلى ذلك بحكمة منه وفضل... وإنْ كنتم تجهلون ذلك فهذا لا يدعو إلى تعييرنا ونبذنا بين المخلوقات وإلى اعتبارنا أعداءً لنبي البشر؟!

تتميز إناثنا الأمهاتُ بين الحيوانات، بحبها الجمّ لصغارها وشفقتها الشديدة عليها، تمامًا مثلما تحبون أنتم صغاركم وتشفقون عليهم، كما أننا نتعاون على العناية بالخفافيش الصغار التي تموت أمهاتها فنقوم برعايتها مع صغارنا ولا نتركها للبؤس والشقاء، ولعل هذا أكبر دليل على شفقتنا ورحمتنا تجاه صغارنا نحن الخفافيش، التي تمثّل الشؤم والبؤس في نظركم، بينما أنتم البشر قلّما تعبأون بأولاد غيركم وترعونهم إذا ما فقدوا أمهاتهم أو آباءهم، ليس هذا فحسب، بل ويتخلى بعضكم عن ولده ويلقيه على أبواب المساجد دون رحمة منه ولا شفقة.

أخبروني الآن، أيّ الفريقين منّا أشد قبحًا وأكثر بشاعة، نحن الخفافيش أم أنتم البشر؟!

عالمٌ مقلوب

إننا نحن الخفافيش، الحيوانات الوحيدات التي تتعلق من قدميها مقلوبة برأسها لتستريح أو لتنام، ولكن ننصحكم ألا تقلّدوننا وإلا

تدفّقتْ دماؤكم على دماغكم وأصبتم بخلل في توازنكم، بينما نحن نمضي حياتنا كلها ناظرين إلى الدنيا بالمقلوب، وعندما نقف وقفتنا الطبيعية العكسية، تُقفل الأوتار المتصلة بمخالبنا الشبيهة بالخطافات أوتوماتيكيًّا، الأمر الذي يمكّننا من عدم السقوط على الأرض، لا سيما أثناء النوم.

الثدييات الطائرة

ما إن نذكر الطيران حتى يتبادر إلى أذهاننا الطيور ثم الحشرات الطائرة المجنحة، وبالتالي فهناك حيوانات تطير -وإنْ لم تحلق في الهواء كالطيور- بواسطة الزعانف أو جلد الصدر أو الوترة من البشرة التي تشكل ما يشبه المظلة والتي تساعد على المروق عبر الهواء من العالي إلى الأسفل؛ كالأسماك الطائرة والضفادع الطائرة والسنجاب الطائر.

ولكننا نحن الخفافيش ننفرد بين الفقريات بقدرتنا على الطيران الناشط أو طيران الرفرفة، إذْ خُلِقنا على هيأةٍ تلائم طاقة الهواء الرافعة وخصائصه الفيزيائية؛ فلدينا أغشية رقيقة من الجلد تغطي عظام ساعِدِنا وأصابعنا الطويلة الأمامية تمتد نحو الوراء لتحيط الطرفين الخلفيين، وقد قمتم في فيلم "الرجل الخفاش" بتمثيل هذا الغشاء الذي نطير به بالعباءة السوداء، ثم يوجد في عقبي عَظْمٌ منفردٌ يدعم حافةَ الغشاء المرتخية، وهذا يمكّنني من المناورة السريعة عند تحريك أصابعي وساعدَيَّ ورجلَيَّ للطيران.

لقد خلق العليم الخبير ﷻ؛ للطيور أرياشها، وللحشرات أجنحتها من مادة الكيتين، وخلق لنا هذه العباءة من الجلد لنطير جميعًا... ولو أراد لَأبدع مخلوقات تطير بآليات مختلفة متنوعة لا تخطر ببال إنس ولا جان... وعليه فإننا نطير بسرعة ٥٠ كم في الساعة، ونصطاد فريستنا ونحن على هذه السرعة.

ذكرتُ لكم سابقًا أننا ننقسم على العديد من الأنواع. فوَزْنُ أصغرنا يتراوح ما بين (١-٩) غم، وامتداد أجنحته يبلغ ١٦ سم، كما يبلغ وزن أكبرنا ١٣٠٠ غم، وامتداد أجنحته يبلغ ١٧٠ سم.

أما عملية التكاثر لدينا، تمّت برمجته بشكل دقيق حسب المواسم وظروف التغذي، حيث نعيش أربعة مواسم للتكاثر في العام الواحد، وعلى الرغم من أن عقولنا قاصرةٌ عن هذه الحسابات الدقيقة، فإن النطف تتجمع عند ذكورنا مدة سبعة شهور، ويتزامن التصاق الجنين في الأرحام موسمَ الشتاء، ويتباطؤ نمو الجنين لتتأخر ولادته حتى الخروج من السبات الشتوي، ثم تتحقق الولادة في موسمٍ يلائم النمو والتطور، معظم إناثنا تنجب مولودًا واحدًا في البطن الواحد، ومن النادر إنجابها توأمًا أو توائم (أربعة) في البطن الواحد، تنفرد الأمهات فينا برعاية الصغار، ولا يساعدها الذكور إلا في بعض أنواعنا النادرة.

يظن الكثيرون بأننا من الحيوانات ذات الدماء الحارة باعتبارنا من الثدييات، لكننا لسنا كذلك، حيث تصل حرارة أجسامنا إلى ٤١ درجة خلال الطيران، وتنخفض إلى درجتين (٢) عند السبات في الشتاء.

نجتمع في الكهوف في أعداد كبيرة -تبلغ الملايين- عند الدخول في السبات الشتوي حتى نتقي من برد الشتاء، وننام في مجموعات كبيرة تبلغ عشرين مليونًا، تنخفض ضربات قلوبنا أثناء السبات من ٤٠٠ إلى (١١-٢٥) ضربة، ونقتات أثناء نومنا على أنسجة الدهون المكتنزة تحت جلودنا.

ننقسم نحن الخفافيش إلى أنواع كثيرة، إذ نشكّل رُبُع الثدييات تقريبًا، نحب العيش في الأماكن الهادئة الساكنة المظلمة، كأسقف المنازل المهجورة والمغارات المظلمة وتجاويف الأشجار العملاقة ومخازن المعامل ومستودعاتها... ونمضي معظم حياتنا فيها في صمت وسكون.

ينشط معظمنا في الليل، لذلك تم تصميم سلوكنا بما يتناسب مع الظلام، يختبئ صغارنا في النهار لحماية نفسها من الأعداء، أما الكبار فلصيانة نفسها من حر النهار.

ثم إن الفئران والضفادع والزواحف المختبئة في جحورها نهارًا تخرج في الليل، فيتيسَّر بذلك طعامُنا، ويتحقق للطبيعة توازنها، ولولا خروجنا في الليل واصطيادنا هذه الحيوانات لامتلأت الأرض بها، وَفَقَدَ العالم توازنه نتيجة تكاثرها المفرط، وإذا استثنينا قمم الجبال العالية والجزر النائية في أعماق المحيطات، فإنَّ أعشاشَنا تنتشر في كل بقاع الأرض بما في ذلك القطب الشمالي، أما سبب تمكّننا من هذا الانتشار هو قدرتنا على الطيران واعتمادنا على الأمواج الصوتية والذبذبات.

تنقسم أنواعنا إلى مجموعتين أساسيتين، أما المجموعة الأولى فهي الخفافيش الكبيرة (Megachiroptera)؛ ولأن هذه الخفافيش تقتات على الفاكهة في أغلب الأحيان فإنها لا تملك قدرة على تحديد الجهة والمكان بالذبذبة الصوتية، إنما تقضي حاجاتها بأعينها، ما عدا نوع خفاش الفاكهة المصري (Rousettus) الذي يستخدم ذبذباته الصوتية ورادراه في تعيين الجهة والمكان.

وأما المجموعة الأخرى فهي الخفافيش الصغيرة (Microchiroptera)؛ إنها تقتات على الحشرات والأسماك والضفادع والفئران وغيرها من الحيوانات الصغيرة، وتملك قدرة عجيبة على إصدار الأمواج الصوتية واستخدامها في تحديد الأماكن والأجسام كالرادارات.

خبراء الرادار

إن استخدام الأمواج الصوتية في تحديد الأماكن والمسافات عن طريق الصدى (الإيكو)، من أبرز ميزات الخفافيش الصغيرة، وأول رادار أنجزتموه في عام ١٩٣٠ بعد جهودكم الجهيدة وأبحاثكم المتواصلة يظل بسيطًا جدًّا أمام الرادار الذي وهبه لنا خالقنا العظيم، لأن الرادار الذي صنعتموه ثابت، وليس حساسًا ويقتصر على تمييز الأجسام المقتربة منه فقط... بينما الرادار الذي أملكه أنا حساسٌ جدًّا، ويستطيع الوقوف على كل حركةِ فراشةٍ تطير؛ وبالتالي فإن راداري يحتاج إلى طاقة كبيرة، لذلك لا أستخدمه وقت الراحة

وعنايتي بالصغار، ثم إني أُصدر أثناء الطيران مع كل ضرْبةِ جناحٍ موجةً صوتيةً طويلة منخفضة التردد لا تسمعها آذانكم.

نصدر الصوت من حناجرنا (Larynx)، وهناك نوع من الفراشات مُنحتْ موهبة الإحساس بالذبذبات التي تتراوح ما بين (٢٠-٦٠) كيلوهرتز، وعندما تحس هذه المخلوقات بهذه الذبذبات تسارع في الهرب وتتمكّن من الإفلات منّا، الأمر الذي يدفعنا إلى استخدام طيف واسع من الأمواج الصوتية للأغراض المختلفة؛ فنقوم بمسح الأهداف بحزمة الموجات الضيقة بذبذبات ثابتة، ونصدر الموجات بتردد يتراوح من ٢٠ إلى ١٠٠ كيلوهرتز خلال ٢,٥ ميلي ثانية لتحديد أماكنها، كما تقوم آذاننا الكبيرة الواسعة بمهمة اللواقط الهوائية.

إن خالقنا الذي يتجلى بعلمه المحيط وقدرته المطلقة في كل الكائنات جعل بين أنماط حياتنا وأشكال أجنحتنا وبين القدرات الدينامية للهواء توازنًا يمكن التعبير عنه بلغة الرياضيات بأنه تناسبٌ معقدٌ بديع.

فهناك ارتباط رائع مثير وتَناسبٌ بين وزن الجسم ورقعة امتداد الجناح أو تحمُّل الجناح وبين ذبذبات الصوت التي يصدرها الرادار، وما ندعوه بـ"تحمُّل الجناح" له ارتباط وثيق بالمواطن التي تناسب كل نوع، ففي الأجنحة الدقيقة والطويلة يكون الاحتكاك قليلًا، هذا ما يمكّن الخفاش من الحركة الفعالة والمناورة السريعة.

أما الخفافيش التي تستوطن مناطق الغابات -مثلًا- يلزمها قدرة عالية للمناورة؛ حيث تكثر عوائق الطيران من تشابك الأغصان وكثرة

الأوراق، ولذلك تكون أجنحتها منخفضة التحمّل، كما أنها تحتاج إلى المناورة وتحاشي الاصطدام بأوراق الشجر والالتفاف السريع على الفريسة، أكثر من حاجتها إلى السرعة الزائدة، أما التي تعيش في المناطق المكشوفة الفسيحة فتحتاج إلى المناورة السريعة والتحرك النشيط قبل كل شيء، لذلك تكون أجنحتها عالية التحمّل.

ومن هذا المنطلق كانت أجنحة الخفافيش المهاجرة، من أكبر الأجنحة حجمًا وطولًا بين أنواعنا... وهناك نوع من الخفافيش يعيش في البرازيل يستطيع الطيران لمسافة تتجاوز ١٠٠٠ كم.

وبهذه الأجنحة التي تمكننا من الطيران، نشكل الأمواج الصوتية التي تنسجم مع سرعة الطيران وتتناغم مع الحركة بأطوالٍ معينةٍ نستطيع من خلالها تحديد مواقع الفرائس والمسافات التي تفصلنا عنها، ونعيد حساباتها في كل لحظة لنكون على علم بها في كل آن. ربما كان الأمر سهلًا في صيد ضفدعة أو فأرة ساكنة أو جارية على الأرض، لكن يحتاج ذلك إلى حسابات سريعة ودقيقة ومتواصلة دائمًا في تقدير المسافة وتقييمها للانقضاض على الفراشة -مثلًا- التي تغيّر مكانها باستمرار، والتمكّن منها.

تملك الخفافيش الكبيرة رؤية ثاقبة في العتمة والضوء الخافت، وتصل إلى طعامها بهذه الرؤية دون الحاجة لرادارات لا تملكها.

وعلى الرغم من أن الخفافيش الصغيرة ليست عمياء تمامًا، لكنها لا ترى بشكل جيد، وتحتاج إلى منظومة رادارية بالغة الحساسية

والدقة تستطيع من خلالها تحديد موقع حشرة على مسافة خمسة أمتار، وفأرة على مسافة عشرين مترًا بلا تشوُّش أو ارتياب.

ونملك أيضًا حاسة جيدة للشم، فالخفافيش ذات الأنف الورقي التي تستوطن أمريكا الجنوبية تستطيع تمييز الفلفل الأسود الناضج من رائحته، والخفافيش ذات الأذن الواسعة والفم الكبير تستطيع تمييز صيدها بين القمامات من رائحته، وخفاش "Soprano Pipistrelles" يميز بحاسة شمّه الخارقة أفراد عائلته بين الأنواع الأخرى.

وعندما يحين موعد التكاثر، يفرز الذكور من الغدد الموجودة في رقبتها وأعضاء تناسلها وأجنحتها رائحة تميزهم.

حاسة السمع لدينا خارقة للعادة، فبعض أنواعنا تجعلُ السمع جزءًا فضلًا عن منظومة رادارها، إلى درجة أنها تستطيع تمييز صوت حشرة تتحرك على ورق الشجر. فالأنواع التي تعيش في الغابات؛ تستطيع تمييز الأصوات الضعيفة بين الحشائش (١٠ - ٢٠ كيلوهرتز) بفضل أنظمة السمع التي لم تُكتشَف بعدُ أبعادها الحقيقية بين الثدييات، وهذه الأنواع تعتمد على حاسة السمع دون تفعيل رادارها في تعيين أهدافها.

وبالتالي يوجد بين الأمهات وصغارها لغة خاصة بهما تختلف عن اللغة التي نستخدمها مع الخفافيش الأخرى، وعن طريق هذه اللغة والأصوات تميز الأمهات صغارها عن الأخرى.

أكتفي بهذا القدر في الحديث عن نفسي، وأظنكم قد عرفتم الآن بأني لست مصدرَ شؤم ولا حيوانًا عدوانيًّا شريرًا لكم، وأنا أعرف

جيدًا أنكم لن تغيروا نظرتكم وآراءكم السيئة تجاهي بسهولة، كيف وقد أصبحت فيكم رمزًا للشر، وبلغت مضرب الأمثال للسوء في أدبياتكم... لذا أكتفي بهذا القدر عن الحديث عني، وأستودعكم الله في محبة واحترام دون أن أعبأ بما تقولونه عني، آملًا أن تنشأ فيكم أجيال يحسنون قراءة كتاب الكون المنظور، ويشاهدون الكائنات بعين البصيرة، ويدركون الحكمة من وجودي في هذا الكون الشاسع.

الهدهد..
الطائر الذكي(*)

عزيزي الإنسان... لا شك أن طيورًا كثيرة من بنات جنسي حدثتكَ عن قدرة الله تعالى في خلقه، ومن ثم عن عجائب صنعه وبدائع حكمته التي تجلت في أجسامها، كان ينبغي أن أكون أوّل المتحدثين في هذا الشأن، لكوني واحدًا من الطيور التي ذكرها الله تعالى في قرآنه.

نعم، تم ذكري في القرآن الكريم مع النبي سليمان عليه السلام: ﴿**وَتَفَقَّدَ الطَّيْرَ فَقَالَ مَا لِيَ لاَ أَرَى الْهُدْهُدَ أَمْ كَانَ مِنَ الْغَائِبِينَ ۞ لَأُعَذِّبَنَّهُ عَذَابًا شَدِيدًا أَوْ لَأَذْبَحَنَّهُ أَوْ لَيَأْتِيَنِّي بِسُلْطَانٍ مُبِينٍ ۞ فَمَكَثَ غَيْرَ بَعِيدٍ فَقَالَ أَحَطتُ بِمَا لَمْ تُحِطْ بِهِ وَجِئْتُكَ مِنْ سَبَإٍ بِنَبَإٍ يَقِينٍ ۞ إِنِّي وَجَدْتُ امْرَأَةً تَمْلِكُهُمْ وَأُوتِيَتْ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ وَلَهَا عَرْشٌ عَظِيمٌ ۞ وَجَدْتُهَا وَقَوْمَهَا يَسْجُدُونَ لِلشَّمْسِ مِنْ دُونِ اللهِ وَزَيَّنَ لَهُمُ الشَّيْطَانُ أَعْمَالَهُمْ فَصَدَّهُمْ عَنِ السَّبِيلِ فَهُمْ لاَ يَهْتَدُونَ ۞ أَلاَّ يَسْجُدُوا لِلهِ الَّذِي يُخْرِجُ الْخَبْءَ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَيَعْلَمُ مَا تُخْفُونَ وَمَا تُعْلِنُونَ ۞ اللهُ**

(*) ترجمة: مصطفى حمزة

لاَ إِلَهَ إِلاَّ هُوَ رَبُّ الْعَرْشِ الْعَظِيمِ ۞ قَالَ سَنَنْظُرُ أَصَدَقْتَ أَمْ كُنْتَ مِنَ الْكَاذِبِينَ ۞ اذْهَبْ بِكِتَابِي هَذَا فَأَلْقِهِ إِلَيْهِمْ ثُمَّ تَوَلَّ عَنْهُمْ فَانْظُرْ مَاذَا يَرْجِعُونَ﴾ (النمل:٢٠-٢٨).

يا لها من صورة مبهرة وبيان معجز! تُرى لماذا تحدث كتاب مقدس كالقرآن الكريم عن الطيور، واختارني أنا بالأخص في الحديث مع نبي عظيم كسليمان عليه السلام؟!

ما دمنا نؤمن بأن لله حكمة في كل شيء، إذن يجب أن نفكر ونتدبر في هذه الآيات ونستخرج منها الجوانب التي تتعلق بيومنا الحاضر أو مستقبلنا الآتي.

إذا لاحظْتم، استخدمتُ تعبير "أن نفكر"، وذلك لأن الأحكام القطعية يُحتمل أن تكون عائقًا في الوصول إلى المعلومات الأكثر صحة ودقة، كما يمكن أن تكون هذه الأحكام سببًا في انْخداعنا بعلمنا البسيط الضحل؛ لأنه إذا اتضح مع الأيام أن القرآن الكريم المعجز بكل كلماته يشير إلى علوم ومكتشفات جديدة أكثر دقة وأشد التصاقًا بالواقع؛ أكون قد وضعتُ نفسي في موقع حرج بإطلاق أحكام قطعية، لذا يجب في هذا المقام أن أستخدم "منطق الطير" بدقة فائقة.

و"منطق الطير" مصطلح ورد في مطلع القصة التي ذكرتها الآيات السابقة: **﴿وَوَرِثَ سُلَيْمَانُ دَاوُودَ وَقَالَ يَا أَيُّهَا النَّاسُ عُلِّمْنَا مَنْطِقَ الطَّيْرِ وَأُوتِينَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ إِنَّ هَذَا لَهُوَ الْفَضْلُ الْمُبِينُ ۞ وَحُشِرَ لِسُلَيْمَانَ جُنُودُهُ مِنَ الْجِنِّ وَالإِنْسِ وَالطَّيْرِ فَهُمْ يُوزَعُونَ﴾** (النمل:١٦-١٧).

على الرغم من أن بعض التفاسير ذكرت بأن سليمان عليه السلام كان يعرف جميع لغات الطيور، فإنه من الملفت للانتباه أن القرآن الكريم استعمل مصطلح ﴿**منْطِقَ الطّيْرِ**﴾ دون "لغة الطير".

فالمفسر الكبير العلامة التركي "أَلْمالِلِي محمد حمدي يازِير" (١٨٧٧-١٩٤٢م) يذكر بعدَ شرح طويل أن "المنْطِق" من "النُّطْق" وهو لغة الطير، ولكن هذه اللغة لا تنحصر بالأصوات التي تخرج من الفم فحسب، بل هي لغة تعرب عنها الأصوات والتصرفات معًا... ثم يضيف منطلقًا من هذا المفهوم فيقول: "إن سليمان عليه السلام لم يتوقف في معرفته بلغة الطير عند حدود الأصوات والتصرفات فحسب، بل تجاوزها إلى المنطق الذي يشكل أساس تلك الحواس"، وهذا الفهم في حقيقة الأمر، لا ينحصر بسيدنا سليمان عليه السلام وحده، فنحن أيضًا مهيّؤون لفهمه واستيعابه ولكن بشرط أن ندرسه بحق، ونبحث عنه بجدية لامتناهية.

منطق الطير

بمنطق الطير لدي، يمكن أن أتناول المعاني التي استخرجتُها من العبارات والتحاليل أعلاه من عدة زوايا:

أولًا، تم التركيز على أن "الطيران" أمر يحتاج إلى تعمق في العلم ودقة في الدراسة والبحث، وأن سيدنا سليمان عليه السلام وُهب علم المبادئ الميكانيكي الذي يمكّننا من الطيران، وعرف كذلك قدرة الرياح على الرفع في الهواء، والخصائص الفسيولوجية والتشريحية التي تلعب دورًا أساسيًّا في الطيران والتحلق في السماء.

ثانيًا، أعتقد أن في: ﴿**وَأُوتِينَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ**﴾، إشارة إلى أهمية الثروة البالغة في الدول؛ فوجود الطير مع الإنس في جيش سليمان عليه السلام، لفت انتباهٍ إلى القوات الجوية أي الطائرات، وجميعكم يعرف مدى أهمية المراقبة من الجو والتحرك السريع في التجسس والاستطلاع.

أما القسم الذي يتعلق بي في السورة؛ فيمكن أن نفهم من قوله سبحانه: ﴿**وَتَفَقَّدَ الطَّيْرَ**﴾ أن على رجل الدولة أن يقوم بتفتيش الجيش وكافة مؤسسات الدولة حتى أصغر فردٍ فيها، ويعتريني العجب حين أقرأ قوله تعالى: ﴿**فَقَالَ مَا لِيَ لاَ أَرَى الْهُدْهُدَ أَمْ كَانَ مِنَ الْغَائِبِينَ**﴾، كيف عرف سليمان عليه السلام أفراد جيشه العظيم بهذه الدقة، وكيف انتبه إلى غياب جَدِّي الهدهد بنظرةٍ واحدةٍ في هذا الجيش الجبار!؟ ربما كان سيدنا سليمان عليه السلام ينوي أن يكلف جَدِّي بمهمة، وعندما افتقده سأل عنه، وربما كان سليمان عليه السلام قد أدرك أن الله سبحانه وهبنا القدرة على كشف مواطن الماء، فأراد أن يكلف جَدِّي بالكشف عن هذه المواطن.

فكما نقل الطبري والبيضاوي من علمائكم؛ أن سليمان عليه السلام كان قد نزل بجيشه في مكانٍ قريبٍ من صنعاء اليمن، فلم يجد ماءً، فبحث عن جَدِّي الهدهد ليستكشف له مواطن الماء.

ولعلكم الآن ستسألونني عن حقيقةِ قابليّتي في الكشف عن مواطن الماء؟ أخشى إنْ أجبتُكم، أن أفسد "سرَّ التكليف" في هذا الأمر، فعندكم المختبرات والمعاهد والجامعات، ويمكنكم البحث

والدراسة في هذه القابلية حتى تصلوا إلى الجواب الشافي والوافي. ولكن يكفي أنْ أقول لكم، إنه من أجل البحث عن الماء في باطن الأرض، ينبغي عليكم -أولًا- أن تدرسوا هيكلية سطح الأرض، وتطلعوا على شكل انحدار طبقاتها من الجو، وإنْ سألتم عن السبب في اختيار سيدنا سليمان عليه السلام جَدّي من بين جميع الطيور، أقول: لأنه يملك قدرة خاصة في الكشف عن الماء في باطن الأرض، وهو أمر عظيم يهتم به اليوم علماء "الجيولوجيا المائية" من بين علمائكم في الجيولوجيا ويعملون بجدٍّ في هذا المجال.

حكمة الآيات

عندما افتقد سيدنا سليمان عليه السلام جَدّي الهدهد قال: ﴿**لَأُعَذِّبَنَّهُ عَذَابًا شَدِيدًا أَوْ لَأَذْبَحَنَّهُ أَوْ لَيَأْتِيَنِّي بِسُلْطَانٍ مُبِينٍ**﴾؛ وأعتقد أن المقصود من ذلك، وجوب الاستئذان من القائد عند مفارقة الجماعة ولو كان ذلك في سبيل عمل نافع صالح لها، بالإضافة إلى أن التسيب والخروج عن الطاعة يستوجب العقوبة في سبيل بقاء الجماعة متماسكة.

ويستفاد من هذه الحادثة أيضًا، أنه يمكن للفرد أن يتصرف بغير إذن قائده، اغتنامًا لفرصةٍ لا يمكن معها الانتظار، وأن على القائد أن يتصرف بما تقتضيه العدالة وينصت إلى الأعذار التي يبديها المخالف قبل إنزال العقوبة به.

أما عقوبة "الذبح" -في اعتقادي- يمكن أن تنفّذ عند الخيانة العظمى التي تستهدف الأمة كلها، أو تستهدف النيل من قوتها مع جيشها، كالتجسس وإفشاء الأسرار العسكرية للعدو، والفرار من

الزحف، والنفير العام للجيش، وهذا التهديد في رواية أخرى سببه أن جَدّي كان قد تخلف عن نوبته في الحراسة.

وفي الآيات (٢٢-٢٦) نرى جَدّي الهدهد في دفاعه عن نفسه يبيّن لرئيس الدولة الموضوع الهامّ الذي شاهده ووقف عليه.

وهنا أيضًا دروس وعبَر ينبغي لنا الوقوف عندها، فنرى في البداية، تصرف سيدنا سليمان عليه السلام العادل مع رعيته، فكل فرد يمكن أن يتحدث معه في راحة تامة، وبهذا العدل استطاع جدّي الهدهدُ أن يقول له: ﴿**أَحَطتُ بِمَا لَمْ تُحِطْ بِهِ وَجِئْتُكَ مِنْ سَبَإٍ بِنَبَإٍ يَقِينٍ**﴾؛ فهو يريد أن يقول له "على الرغم من أنك رئيس دولة، فإن لقوتك وقدرتك حدودًا، فهناك بلدان لم يبلغها سلطانك، ولم تعلم عنها شيئًا بعدُ... لقد اكتشفت بلدة سبأ وأمعنت البحث في واقعها، وتوصلت إلى معلومات أكيدة عنها أضعُها بين أيديكم، لأن المعلومات التي تقدَّم إلى الدولة ينبغي أن تعلو على الشبهات.

كما أننا نرى أيضًا أن جَدّي الهدهد عندما حاول شدّ اهتمام سيدنا سليمان عليه السلام بالحديث عن غنى بلقيس ملكة سبأ وثرائها، وعن عرشها وعظمته، فإنه عليه السلام لم يُبْدِ أيّ اهتمام بذلك، حتى إذا شرع في الحديث عن شركهم وعبادتهم للشمس راح سليمان عليه السلام يستمع إليه بدقة ويبدي اهتمامه بالأمر، لأن تبليغ المتمرغين بأوحال الشرك والكفر والانحراف، ودعوتهم إلى الهداية والإيمان بالله واتباع أمره، هي مهمة الأنبياء الأولى.

ولكن لم يصدّق سيدنا سليمان عليه السلام جَدّي الهدهد مباشرة، بل عامله كالمتهم ووضعه تحت الاختبار؛ حيث لم يعتمد على الأخبار التي جاء بها، ووضع احتمالَ أنْ تكون كذبة من الهدهد لتبرير غيابه، ﴿**قَالَ سَنَنْظُرُ أَصَدَقْتَ أَمْ كُنْتَ مِنَ الْكَاذِبِينَ**﴾. ويبدو هنا جليًّا التركيز على وجوب التريث في الحكم على مجتمع بأكمله بناءًا على خبر واحد. ثم أراد سيدنا سليمان عليه السلام استكشاف الموقف، فاستعمل جَدّي الهدهد كساعي بريد: ﴿**اذْهَبْ بِكِتَابِي هَذَا فَأَلْقِهِ إِلَيْهِمْ ثُمَّ تَوَلَّ عَنْهُمْ فَانْظُرْ مَاذَا يَرْجِعُونَ**﴾، لكنه لم يكن كالحمام الزاجل الذي يستخدم لتبليغ الرسائل فقط؛ لأن سيدنا سليمان عليه السلام طلب من جَدّي، الابتعاد قليلًا وانتظار ما سيحدث... فهي مهمة استطلاعية يريد من خلالها أن يعرف ردود أفعال مملكة سبأ للأوامر التي تحملها الرسالة، وعليها يتوقف تصرفه معهم وإستراتيجيته بما يقتضيه واجب الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر؛ فإما أن يختار الاستعداد للحرب، وإما أن يبادئهم بالحسنى ويرسل لهم الهدايا لعلهم يتعظون.

ولذلك كان يولي أهمية كبيرة لما سيقوم به جَدّي من استشعارٍ عن بُعْد واستطلاع.

أيها الإنسان المحترم، كنت أنوي -كباقي أصدقائي الحيوانات التي تحدثت قبلي- أن أتحدث عن حُسْنِ الخِلْقة التي فطرني عليها ربي، وتجليات أسمائه الحسنى في بنياني، لكني وجدت القرآن الكريم يتحدث عني في هذه القصة، فارتأيتُ الوقوف عندها وتقديم وجهات نظري حول معانيها.

وبيان القرآن الكريم المعجز، لابد من تفسيره في كل عصرٍ بما يحمله ذلك العصر من علم ورُقي، وقد تحدّثتُ قدْر فهمي وبمنطق الطير لدي. لعله يخرج منكم مَن هو أشد علمًا مني، ويقدم لكم تفسيرًا أقرب للفهم وأكثر إقناعًا، فأنا لا أدعي الحقيقة بل أحاول الاقتراب منها، والموضوع مفتوح للمكتشفات الجديدة، وربما استطعتم أن تفهموا ألسنة الحيوانات كسيدنا سليمان عليه السلام وتفهموا عنها الكثير.

هذا وإن بديع الزمان سعيد النورسي يشير إلى الاستفادة من طير الزرزور في مكافحة الجراد، وكذلك يوجد في الطيور الأخرى طاقات فطرية، لعلكم تجدون سبُل الاستفادة منها مع مرور الأيام.

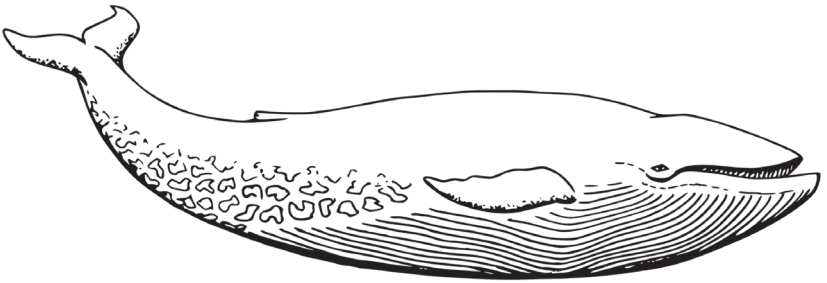
ومما يجدر ذكره هنا، أنه ورد ذكري في "التلمود" باسم "ديك البيان"، وورد ذكري في التوراة بين الطيور التي لا يؤكل لحمها. أُعْرفُ باسم جاويش الطيور بسبب عرفي الطويل الذي يعلو رأسي، وعلاوة على مجرى التنفس، أستطيع تنفس الهواء من مجرى الطعام من منقاري بسبب شكله الأنبوبي الخاص، وبذلك أتمكن من إصدار أمواج صوتية مُرْتعِشة كأنها تصدر من المِزْنان.

أعيش في مصر والحبشة (أريتريا والصومال وإثيوبيا) وأنغولا والشرق الأوسط وتركيا وجنوب أوربا الشرقية، أقوم بهجرات موسمية قصيرة. أحتضن (٥-٨) بيضات أضعها في نهايات الربيع في مدة (١٥-١٧) يومًا.

وعلى الرغم من أني لا أبدو مختلفًا في مظهري الخارجي عن

سائر الطيور إلا بشكل منقاري وعرفي فوق رأسي وألواني، فإنني أعتقد بأنه ينبغي عليكم البحث في قدراتي على السمع والبصر والشم والقدرات المودعةِ في دماغي، فضلًا عن الدراسات البيولوجية والبيئية، وذلك انطلاقًا من قصتي في القرآن الكريم. وهذه وظيفتكم باعتباركم عبادًا منحكم الله نعمة التفكير والتدبر. لذا عليكم أن تفكروا في الحكمة من ذكر قصتي في القرآن الكريم، وأن تتأملوا وتفكروا في خلق السماوات والأرض في كتاب الكون المنظور.

الحوت الأزرق..



مرحبًا أيها الإنسان.. أنا الحوت الأزرق (Balaenoptera Musculus)، أضخم مخلوق بين الحيوانات الموجودة في عالمنا اليوم، بداية أحب أن أحدّثك عن نفسي، وأَرُدَّ بالتالي على بعض الادعاءات في حقّي.

ربما وُجد في الماضي بعض الديناصورات التي تَكبُرني حجمًا ولكنها اليوم غير موجودة، فالقوي الخالق المدبر سبحانه خلق مخلوقات كثيرة وأذِن لها أن تعيش على هذه الأرض السابحة في فلك الفضاء الواسع حينًا من الدهر، ثم انقرضت بعض هذه المخلوقات وغابت عن مسرح الحياة، وظلّت بعضها اليوم مهددة بالانقراض، ولعل نسلي في المستقبل ينقرض ويكون هناك خلقٌ آخر.. وكل ذلك بأمره وتقديره وتدبيره سبحانه، فهو يتصرف في ملكه كيف يشاء.. ولا شك أن خَلْق حيوان ضخم مثلي كخَلْق جرثومة صغيرة بالنسبة له سبحانه، يخلق كما يشاء وكيفما يشاء، و﴿**إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيْئًا أَنْ يَقُولَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ**﴾ (يس:٨٢)، تعالى سبحانه عن العجز الذي هو شأننا نحن المخلوقين.

(*) ترجمة: مصطفى حمزة

إلا أن بعض الناس يسلكون في تفسير الخلق طرقًا ملتوية وينحرفون إلى الإلحاد، لأنهم لا يرون العلم والقدرة في خَلْق الله الذي أتقن كل شيء خَلَقه، وتأتي نظرية التطور (Evolution) على رأس هذه الطرق الملتوية التي تسوق إلى الإلحاد.

وإنه ليحزنني الإنسانُ الذي يلجأ إلى الطفرات الفجائية والاصطفاء الطبيعي الذي لا يَرحم والتكيفِ المجرد عن الوعي والإدراك، ويتوسل إلى تلك النظريات القائمة على الصدفة، للتهرب من إثبات علم الله المحيط وقدرته المطلقة، اللذين يتجليان في آلاف الخاصيات المعجزة التي زودها لمخلوق مثلي ليتمكن من العيش في البحار الواسعة... هذه الخاصيات التي يكتشفها علماء المورفولوجيا والفيزيولوجيا والتشريح، والتي لا تدل إلا على كمال الإتقان.

يا لك من إنسان تائه حائر، عجولٍ في إطلاق الأحكام؛ إذ تدّعي بأني كنتُ في الماضي الغابر حيوانًا بَرّيًّا كالفيل، ثم تطوّرتُ عبر سلسلة من الطفرات الوراثية التصادفية إلى حوت بحري، وأنت تدرك الفروق الجوهرية بين الحياتين البرية والبحرية... فهل كل ذلك من أجل إنكار وجود الله الخالق المطلق والتهرّب من عبوديته؟!

يعتقد من لا يعرفني جيدًا بأني نوع من الأسماك بسبب عيشي في البحار، ولكن لا تربطني بالأسماك علاقة سوى اشتراكي معها في الوسط البحري الذي أعيش فيه، فالأسماك مخلوقات تتألف قلوبها من حُجَيرتَين، تتنفس الأوكسيجين المنْحلّ في الماء عن طريق الغلاصم، تغطي الحراشف العظمية جسمها، وتتكاثر بالبيوض التي

تضعها في الماء، كما أنها من ذوات الدم البارد، أما قلبي فيتألف مثل قلوبكم -أنتم البشر- من حُجَيْراتٍ أربعة ولا يمكنني استخلاص الأوكسجين المنحلّ في الماء، فأنا مزود مثلكم برئتين أستطيع من خلالها تنفّس الهواء، ولعل الفرق الجوهري الذي يميزني عن الأسماك ويضعني في نوع الثدييات هو الإنجاب نتيجة الحمل وإرضاع صغاري من ثُديّيَ الممتلئة باللبن.

تفترق الحيتان إلى ٩٢ نوعًا منتميًا إلى ٣٨ جنسًا، فكما أن هناك أنواعًا مختلفة الأحجام والأطوال -كالدلافين- فكذلك هناك أنواع مثلي، تتمتع بطول ٣٤ مترًا ووزن ١٩٠ طنًّا، مما يكسبها لقب أضخم حيوان في العالم.

وسأحاول الآن أن أقدّم لكم بإيجاز، قدراتي الخاصة التي وهبنيها ربي وخالقي لأقدر على العيش في وسط المحيطات، وجعلني بها أتميز عن باقي الحيوانات الحية الأخرى، وأترك تقدير ما إذا كنتُ قد بلغتُ هذه الحال عبر سلسلة من الطفرات الوراثية التصادفية أم بخلقٍ وتقديرٍ وتدبيرٍ إلهي معجز؟!

هيكل عظمي مدهش

كما تعلمون أنتم البشر، ينبغي أن لا تكون كثافة جسمي أعلى من كثافة الماء أو ينبغي أن يتم تعزيز قوة رفع الماء بفجوات هواء إضافية حتى أتمكن من العَوْم في المحيطات والغوص في أعماقها، لذلك، فالعظام التي تشكل الهيكل العظمي لدي ما عدا عظام الرأس تتركب من مواد إسفنجيَّة تختلف عن عظامكم وعظام سائر

الثدييات، يشكّل النخاع الدهني نسبة ٥٠٪ من عظامي، كما أن هذه العظام الدهنية تؤدي إلى تخفيفٍ كبيرٍ في وزن هيكلي العظمي الذي يكوّن نسبة ١٧٪ من جسمي، إضافةً إلى أن هيكلي العظمي لم يُخلق لحمل جسمي الضخم وتأمين سيري فقط، بل يعمل أيضًا على تأمين المرونة العالية في دعم عضلات جسمي وتمكيني من السباحة.

فهيكلكم العظمي -أنتم البشر- صلبٌ، وهذا ما يمكّنكم من الوقوف على الأرض ومقاومةِ الجاذبية الأرضية وبالتالي السير عليها.

ومن هنا يمكنكم أن تتخيلوا مدى الصعوبات التي واجهها أصحاب نظرية التطور حتى يجدوا طريقة يقنعون بها الناس حول كيفية انتقالي من حيوان برّي إلى حيوان مائي! إذ زعموا أني سئمتُ من الحياة على اليابسة فغيّرت جسمي لكي أتمكّن من العيش في الماء والمحيطات!

أما معدّل سرعة النمو لعظام رأسي، فتتغير تغيرًا مفاجئًا عند المرحلة الأخيرة من نمو الجنين، إذ تنزلق عظمة أنفي نحو الأعلى وتمتد عظام فكّي طولًا، وبذلك تنتقل فتحة أنفي إلى أعلى نقطة في رأسي لأتمكّن من تنفس الهواء.

السمع من أهم الحواس لديّ، وإنْ كانت حاسة الشم لدينا نحن الحيتان ضعيفة، فإن حاسة البصر قوية، فإنْ كنا لا نملك حاسة التذوق، فإن حاسة اللمس لدينا جيدة وهي موزّعة على جسمي كله، كما أن الشعيرات القليلة على أطراف فمي عالية الحساسية أيضًا.

أنتم بني البشر تتمتعون برؤية ثلاثية الأبعاد، فترون بها الأشياء مجسمة، ولكن الرؤية لدي ثنائية الأبعاد، حيث أرى الأشياء مسطحة، لأن كِلا عينيَّ يرتبط بالدماغ من خلال عصب بصري مستقل... لا أقول لكم ذلك شكاية أو اعتراضًا، بل أقوله بيانًا لروعة الخلق والكمال... فلستُ أشكو أبدًا من رؤية الأشياء مسطحة، ولستُ معترضًا قطّ لعدم وجود حاسة التذوق لديّ؛ لأني أُومِن بأن الله تعالى خلقني على هذا الشكل، لأنه يناسب خلقتي ويوفّر لي الحياة المريحة والحركة السهلة، وليس من عادتي أن أبحث عن عيبٍ أو خللٍ في ما خلقه ربي.

سمع قوي وصوت شديد

هناك فرق كبير بين كثافة الهواء وكثافة الحيوانات البرية في العادة، ولذا فإن وصول الموجات الصوتية إلى الأذنين في زمنين مختلفين متعاقبين بسبب المسافة الفاصلة بينهما، يوفر للأذنين القدرة على تحديد مصدر الأصوات بسهولة.

في حين تقل الفروق بين كثافة الماء وكثافة جسم حيوان بحري مثلي، كما أن الموجات الصوتية التي تنقلها المياه، تنتشر إلى كل الجهات في سرعة واحدة، وتصل إلى الأذنين في تزامنٍ لا يسمح بتحديد جهة المنبع الصوتي.

ولاجتياز هذه المشكلة، وضع ربي فجوة في الجزء الخلفي من رأسي تفصل منطقة السمع لديّ، ووضع وراء أذُني الداخلية كيسًا هوائيًّا رجراجًا.

وبالتالي جعل لنا نحن الحيتان جيوبًا تفصل بين الأذنين الداخليتين تدعى "Periblar Sinus"، وجعل كذلك الأكياس الهوائية خلف الأذنين تهتز بشكل مستقل عن الأخرى، وهذا ما يمكّننا من تحديد جهة الصوت في يسر وسهولة، أثناء الغطس في أعماق البحار يزداد ضغط الكتل المائية الهائلة بسرعةٍ كبيرةٍ على أذني، يقوم الدم الذي يندفع إلى فجوات الهواء أثناء الغطس بدور التوازن، وبذلك يكون قد حماها ربي الذي أحسن خلقي من الانفجار.

على الرغم من أن أُذُنَيَّ لا تملكان أذنًا خارجية مثلكم، فإنهما حساستان جدًّا للأصوات، حيث تستطيع التقاط الاهتزازات من ١٢,٥ هرتز إلى ٣٢٠٠٠ هرتز، بينما يبلغ الحد الأعلى من هذه الاهتزازات عند إناثنا ٢٠٠ ألف هرتز.

إن قوة السمع عندي تعني في المقابل وجود آلية قوية لإصدار الأصوات؛ إذ نستعمل الذبذبات المختلفة لأغراض مختلفة؛ فالأصوات المنخفضة (١٢,٥-٢٠٠ هرتز) تشكل لغتنا الخاصة التي نستعملها فيما بيننا، كما نستعمل الذبذبات العالية (٢١٠٠٠-٣٢٠٠٠) كالرادارات، للدلالة على التمَوْضع والمكان، إذ من خلالها نحدد أماكن أسراب القريدس والأسماك التي نقتات عليها.

صوتي هو الأشد والأقوى بين أصوات الحيوانات، وأَذكُر أني أصدرت -في إحدى المرات- صوتًا أقوى من صوت طائرة أقلعت من مطار "تشيلي".

وبفضل هذه القدرة في السمع والتصويت، نتمكن من مراقبة بعضنا على مسافات بعيدة جدًّا. فالصوت الخافت الذي أصدره بذبذبة تبلغ ٢٠ هرتزًا، يمكن التقاطه من قبل حوت آخر على مسافة ٧٥ كم بكل وضوح، بل ربما يمكننا التواصل فيما بيننا على مسافة ٣٠٠ كم، بل ويمكنني أن أرسل الرسائل وأتواصل مع أصدقائي على مسافة ١٠ آلاف كيلومتر إذا توافق الصوت الذي أصدرتُه مع موج البحر ولم تشوش عليه أصوات محركات البواخر.

لكي لا أتجمد من شدة البرد

تعلمون أن البحار باردةٌ، وإذا علمتم أن بعض أنواعنا تلتمس حياتها في المحيطات القريبة من القطب، فإنكم ستتخيلون أن حياتنا مليئة بالصعوبات والمعاناة، ربما كان الأمر كذلك بالنسبة لكم، لكن ربي -بعلمه المحيط- جعل تحت جلدي طبقة دهنية بسماكة تتراوح من ٢٥ سم إلى ٥٠ سم، هذه الطبقة الدهنية تعمل كعازل حراري لتحفظ حرارة الجسم وتخفف من الفاقد الحراري إلى أدنى مستوى. كما يغطى جلدي بطبقة دهنية زلقة وليس فيه مسامات التعرق، تتحكم شبكة العروق الدموية الكثيفة في زعانفي، في حرارة جسمي؛ ففي البحار الدافئة تتمدد عضلات هذه العروق وتتوسع ليزداد الفاقد الحراري بما يناسب حرارة الوسط الذي أسبح فيه، بينما تتقلص في البحار الباردة وتضيق عروقُ الزعانف لتنخفض كمية الدماء الواردة إليها، وبالتالي لينخفض الفاقد الحراري.

توجد الشرايين التي تحمل الدماء من القلب إلى الزعانف، متلاصقة مع الأوردة التي تعود بالدماء إلى القلب، فتعمل حرارة الدماء في الشرايين على تدفئة الدماء في الأوردة، وتأمين عودتها إلى الجسم، وتخفيض الفاقد الحراري.

الغواص المحمي من صدمات الشلل

يعرف الغواصون جيدًا أن أخطر تهديد يمكن أن يواجهوه في الغطس هو تحول الأزوت -المنحل في الدم عند الصعود السريع المفاجئ من الأعماق- إلى فقاعات غازية تؤدي إلى احتشاءات في الأوعية الدموية للأعضاء الحيوية كالقلب والدماغ، يمكن أن نرى ذلك ببساطة، عندما نفتح (الكازوز) بشكل آني سريع، كيف تتحول كربونات الأسيد المنحلة إلى فقاعات (كربونديوكسيتين).

وأنا أمضي حياتي بالغطس الفوري السريع إلى مئات الأمتار، والعودة السريعة كذلك دون أن أتعرض لصدمات الشلل؛ لأني مجهَّز بشكل خاص، فالرئتان لديّ تعملان بشكل أسرع في التبادل الغازي، وأقوم باستعمال ٨٠٪ من طاقتهما الإنتاجية، في حين تستخدم الثديات البرية ٣٠٪ من طاقتهما في التبادل الغازي؛ ولذلك أستطيع البقاء تحت سطح الماء لمدة ساعة كاملة مقابل دقيقتين من تنفس الهواء.

ودمائي تحمل ضِعفَي ما عندكم -أنتم البشر- من الكريّات الحمر، ولذلك أحمل كميات كافية من الأوكسجين.

وبسبب زيادة "الميوجلوبين" (Myoglobin) في جسمي، يكون لحمي أسود اللون، بينما لحوم الحيوانات البرية تكون حمراء اللون. كما أن لديّ موهبة لتخفيض ضربات قلبي وتضييق شراييني وتقليل مصروفي من الأوكسجين في الأعماق، ولكن كل ذلك يحصل لدي آليًّا بدون إرادة أو وعي مني، بعناية القدرة الإلهية وفيض كرمه.

وإنْ كنتُ لا أعلم شيئًا، كيف أفعل ذلك بغاز الأزوت، إلا أن الدراسات التي أقامها الفيزيولوجيون تقول بوجود هواء قليل في ثغرات جهازي التنفسي، علاوة على أن رئتيَّ تحملان في داخلهما ومحيطهما كمياتٍ وافرة من المواد المخاطية الدهنية تعمل على امتصاص الأزوت من الهواء، فلا يبقى أي غاز آزوتي حر، ولا أتعرض للاحتشاءات أثناء الغطس والعَوم، حيث أطرح هذه المواد المخاطية المحملة بالآزوت الموجودة في المجاري التنفسية عبر فتحتي أنفي مع التنفس المحمل ببخار الماء، ويمكنكم أن تروا هذا الزفير الذي يبلغ تسعة أمتار عندما تخرجون للسياحة في البحار والمحيطات، ويمكنكم أن تروا ذلك بوضوح أكبر، مع أعمدة البخار المتكاثف الذي يخرج مع الزفير في الأجواء الباردة.

أضطر إلى شرب المياه المالحة، لكن الكلى لدي كبيرة ومصممة لتطرح هذه الأملاح الفائضة عن حاجتي، عن طريق بولي الكثيف. والحقيقة أني لا أحتاج إلى الكثير من الماء لأنني لا أتعرق.

أَلِدُ مرةً كل عامين أو ثلاثة أعوام، أو ألد فرخًا يبلغ ٢,٥ طنًّا بعد حمل يدوم ١٢ شهرًا، وأتلقى مساعدة الإناث في هذه المرحلة،

فالصغير الذي يبلغ ضعف وزنه خلال أسبوع يرضع مني ٦٠٠ لتر من الحليب يوميًّا، معدل الدهون في حليبي ٤٠٪ (مقابل ٢٪ معدل الدهون في حليبكم)، ولذلك أقلل من شرب المياه أثناء الإرضاع حتى يكون في كثافة أعلى، وحتى لا تتسرب المياه المالحة مع الحليب أثناء الرضاع، أودع الله الرحيم بخلقه في الصغير قابلية الرضاع وعضلات خاصة تمكنه من الرضاع، وجعل ثديي بشكل يطبق على الفم بشكل جيد، وجعل فيهما قدرة على ضخ الحليب من خلال عضلات تتقلص وتتمدد، وبذلك يبقى صغيري ملتصقًا بثديي طيلة ثمانية أشهر أضخ في فمه الحليب. فهل يعقَل أن ننظر إلى هذا النظام المذهل بأنه صدفة كما ادعى أصحاب نظرية التطور؟! أحتاج خلال الإرضاع أن أتناول أربعة أطنان من أسماك القريدس والسردين والأسماك الصغيرة الأخرى، وإذا استطعتُ التخلص من الإنسان ومن اصطياده لي، فيمكن أن أواصل العيش (٨٠-١٠٠) سنة.

على الرغم من أن عددنا كان يبلغ (٣٠٠,٠٠٠) حوت في القرن التاسع عشر، فإن هذا العدد اليوم يقدّر بـ (٦٠٠٠-١٠,٠٠٠) حوت، وذلك بسبب الصيد الجائر.

سرعتي في السباحة الطبيعية تبلغ (١١-١٣ كم) في الساعة، كما أستطيع أن أرفع هذه السرعة إلى (٣٠-٣٥ كم) في الساعة عند الطوارئ ولفترات قصيرة؛ وبالتالي أستطيع وبكل سهولة البقاء في عمق يبلغ (١٥٠) متر ولمدة تستغرق ٢٠ دقيقة، وهذه الأرقام قياسات تخصّني أنا فقط، ويمكنكم أن تقيسوا أرقامًا خاصة أخرى،

وتكتشفوا خاصيات أخرى عند بقية أنواع الحيتان.

ومهما يكن من اختلاف في الخاصيات من نوع إلى آخر، فإنها كلها من مظاهر تجليات القدرة والعلم المحيط والرحمة المطلقة لخالقنا وبارئنا ﷻ.

تعجز كلماتي عن توجيه أي خطاب لأولئك الذين يزعمون بأني في خلقتي هذه التي تفوق الخيال، تعرضتُ لطفرات وراثية أثناء انتقالي من البر إلى البحار والمحيطات... قولوا ما شئتم، فأنا سأمضي الآن إلى محيطي حامدًا شاكرًا مسبحًا لخالقي، لأني أشعر بالجوع، ولابد لي من الغطس مجددًا لأجد ما أقتات عليه من رزق الله تعالى... أستودعكم الله أيها البشر.

ذات الرقبة الطويلة(*)

مرحبًا عزيزي الإنسان... كيف حال الجوّ عندك؟ فعندي الريح ينسم بلين... ها قد جاء دوري للدردشة معك... أريد أن أبدأ بالحديث عن إتقانِ الصنعة التي أبدعها خالقي في رقبتي الطويلة، ولكن أريد قبل ذلك أن أضعك أمام صور من الادعاءات التي قيلت حول استطالة رقبتي...

في الحقيقة إن "لامارك" هو أول من قدم نظرية عامة في التطور العضوي، وجاء مَن بعده مستخدمًا هذه النظرية في الإلحاد... وجعلني مثالًا بين عدة أمثال ضربها؛ حيث زعم أننا كنا حيواناتٍ صغيرة تشبه الماعز، ثم استطالت ونمت رقابنا وأيدينا نتيجة محاولة أجدادي المستمرة من أجل الوصول إلى غذائها من أوراق الشجر العالية، بعد أكلِ أوراق الفروع الأدنى منها(!) تلك هي قصتي المزعومة. فالقول بـ"تطور الأعضاء بالاستعمال، وضمورها بالإهمال" وفق

(*) ترجمة مصطفى حمزة

هـذه الروايـة صحيحـة نسـبيًّا، ولكـن هؤلاء لـم يكتفوا بذلـك وقاموا بتحريـف الحقيقـة وأسسـوا قانونًـا يجعـل نشـوء الأنـواع عـن بعضها بالتطـور(!). وسـبب قولـي نسـبيًّا هو أن الأعضاء التي يسـتخدمها أي كائنٍ حيٍّ ويعتمد عليها في حياته، تنمو أكثر من غيرها وتكون أقوى من الأعضاء المقابلة لها عند كائنٍ حيٍّ آخر لا يستعملها؛ إلا أن هذا التغييـر لا ينتقـلُ إلى المورِّثات الجينيـة؛ فابن حامل الأثقال لن يغدو ربَّاعًا مثل أبيه بالكسل والتهاون، بل بالجدّ والتدريب.

تُرى لماذا لم يتغير -حتى الآن- طول أجداد المواعز التي عاشت مـع الزرافات في تلك الآونة، وبقيت على حالها رغم أنها لم تتوقف يومًا عن تطاولها على الأشجار والشجيرات العالية وتنهش أغصانها نهشًا؟

لقـد ظـلّ هـذا السـؤال وأمثالـه دون جـواب، كمـا أن الدراسـات والبحـوث المختبريـة التي أجريت فيما بعدُ، دحضت كل الادعاءات حـول هذه الوراثـات.. وبعد ظهور حقيقة أنّ الخصائص التي يتحلى بها كل كائن حي قد تم وضعها على شكل شيفراتٍ جينية في الخلايا مـن قِبـل عالِـمٍ لا يحاط علمه، وقدرةِ خبيرٍ لا تُحَدُّ قدرته؛ تبيَّن أنه لا يمكن أن تطول رقبَتي بإرادتي، أو بمحاولتي المستمرة للوصول إلى الأغصان العالية.

ولا يوجـد أي دليـلٍ يؤكد قول مَن قـدَّم طولَ عنقي مثالًا للتكيّف البيولوجـي وادعـى أنـي تفوّقت علـى أقراني من الحيوانـات بالتغذية

الخاصة بي فقط؛ وبالتالي فكل الحيوانات النباتية تتغذى حسب الخصوصيات التي خُلقت عليها.

وقد ميّزني خالقي عن غيري من الحيوانات، بنعمة الطول الذي يسهّل عليّ الوصول إلى أعالي الأشجار وتناول ثمارها وأوراقها الطازجة الطرية؛ لذلك بلسان حالي أشكره وأذكره على الدوام... فهو سبحانه أعطى كلَّ مخلوقٍ ميزة خاصة به، فلا داعي لأن يَغار مني أحد... فالكل ميسَّر لما خُلق له، وربي سبحانه جهّز كل كائنٍ بكل التدابير التي تلزمه في مواجهة الحياة والمعيشة.

تزويد وفق الحاجة

أعطاني خالقي قلبًا يساعدني في تغذية دماغي الذي يعلو عن الأرض بخمسة أمتار ونصف تقريبًا، وإذا كان ضغط الدم في الأوعية الدموية لديكم يبلغ ١٢٠ مم من الزئبق (الضغط العالي)، فقد زوّدني ربي بقلب يضغط الدم في الأوعية بقوة تبلغ ٢١٥ مم من الزئبق، وإذا قارنا المسافة العمودية بين القلب والمخ عند الزرافة -وهي حوالي ثلاثة أمتار- فلابد وأن يكون الضغط في الأوعية قويًّا جدًّا لكي يصل الدم إلى الدماغ، ولا ننسى أن هذا الضغط العالي في الأوعية خطرٌ يمكن أن يؤدي إلى تمزق الشرايين ونزف الدماء في الدماغ ثم الموت، وقد يمكن أن يرتفع ضغط الدم في القدمين إلى مستويات أعلى تحت تأثير الجاذبية الأرضية ويتسبب بانتفاخات الشعيرات الدموية ثم انفجارها.

لكـن لـم يحـدث كل ذلـك، لأن الله سـبحانه قدَّر كل شـيء بعلمه المحيط فأحسن خلقه وتدبيره.

فالشـريان الأبهـر الـذي يحمـل الدم مـن قلبي إلى جسـمي، يفتح شريانًا سباتيًّا عبر العنق نحو الأعلى حتى يروي المخ بالدم الكافي. فالدماء التي تجري في الشريان السباتي نتيجة الضغط العالي، تجري -قبـل وصولهـا إلـى دماغـي- فـي نظـام عجيب عبـر شـبكةِ تصريفٍ معقدةٍ تسـبب انخفاظ ضغط الدم في دماغي إلى ٩٠ مم من الزئبق، وبذلـك أتقـي النزيف الدماغي أو تفجُّر الشـعيرات الدموية في الأذن والعيـن، وهـذه العملية تشـبه ضـخ المياه في شـبكة المدينة من أجل توزيعها من الخط الرئيسي إلى عدد كبير من البيوت.

إن بديـع الصنعـة زوّد رِجليّ بآلية مختلفة متميـزة، تطبّقونها أنتم البشر على طيّاري الطائرة النفاثة وعلى مرضى الدوالي.

فالطيارون -إضافة إلى الجاذبية الأرضية- يتعرضون لجاذبيةٍ كبيرة جـدًّا نتيجـة الإقلاع السـريـع لطائراتهم النفاثة؛ حيـث يتم اندفاع الدم الـذي يجـري فـي العروق نحـو أقدامهم بقوة هائلة يمكن أن تتسـبب بانتفاخـات فـي عـروق القدمين أو تمزقات فيهـا، لأجل حمايتهم من ذلـك، يلبـس الطيـارون ملابـس خاصـة مصنوعـة مـن أقمشـة قاسـية محكمة تمسك سيقانهم بقوة.

كمـا أن الذيـن يضطـرون إلـى الوقـوف الطويـل دون حركـة ومـن ضمنهم مرضى الدوالي، يلبسـون جوارب خاصة تضغط على أوردة أقدامهم.

لعلكم عرفتم كل هذه الأمور بعد تجارب عديدة ودراسات طويلة، لكن ربي، بحكمته وعلمه عندما خلقني جعل لساقَيّ أسفل الركبتين جلدًا سميكًا قويًّا يحافظ على أوردتي من آثار ضغط الدم العالي.

وللحيلولة دون ارتفاعٍ كبيرٍ لضغط الدم في رأسي أثناء مَيلي به نحو الماء، أفتحُ قدمَيّ حتى يتدنّى مستوى قلبي؛ فيبقى الضغط في مستوىً يتحمله رأسي، وبما أنني أكون في هذا الوضع صيدًا سهلًا، تجدني في حذرٍ شديد عند شربي الماء، كما أن حاجتي إلى الماء قليلة أصلًا؛ حيث تحوي الأوراق الطرية في أغصان الأشجار العالية على ٧٠٪ من الماء الذي يحتاجه جسمي، ولكن إذا عثرتُ على ماء نقي في مكان يخلو من الخطر، عندها فقط، أفتح قدمَيّ وأحني رأسي لتناوله.

وكما هو عند معظم الثدييات، تتشكل رقبتي الطويلة من سبع فقراتٍ، كما هو الحال عند الفأرة والقطة وذوات الرقاب القصيرة. ربما كنتم تعتقدون أنه إذا كانت الفأرة تتمتع بسبع فقرات في رقبتها؛ فإن هذا العدد لدى الزرافة ينبغي أن يكون أكثر بكثير، لكننا إذا استثنينا عددًا قليلًا من أنواع الثدييات؛ فإن رقابها جميعًا تحتوي على سبع فقرات.

وهذا يدل على الوحدة والتشابه في التصميم المعماري في خلق الثدييات على تنوعها، ويدل على وحدة الخالق المتفرّد في خلقها. ومع هذا التشابه قدَّر الباري ﷻ في كل نوع عددًا غير متناه من

الخاصيات التي تُظهر بدائعَ صنعة الخالق الواحد الخبير، وعظيمَ قدرته وعلمَه اللامتناهي.

تتكون الفقرات في رقبتي من عظام كبيرة مترابطة ببعضها البعض ذات ثقوب متساوية، وبذلك يتم وقاية أنبوب الجهاز التنفسي وجهاز الأكل.

بطول عنقي الذي يقارب ستة أمتارٍ تقريبًا، أكون أطول مخلوق يقوم بالاجترار ذات الحوافر المزدوجة وذات القرنين بين الثدييات. أما قروني بالنسبة إلى الحيوانات الأخرى فقصيرة جدًّا ومكسوّة بجلد مخمليّ، كما أن هذين القرنين يوجدان في ذكورنا وإناثنا. مجرى التنفس عندي طويل يناسب طول عنقي، فالقصبات التي تصل فتحتي الفم والأنف بالرئتين يبلغ طولها مترًا ونصف متر، وقطر مقطعها ٥ سم، وهذا يجعل الفراغ في القصبات والشعب الرئوية كبيرًا يكثر فيه الهواء (العادم) المستعمل في التنفس الناتج عن الزفير مع الهواء الآتي من الشهيق، وهذا أمرٌ غير ملائمٍ للتنفس، لكن ربي -جلت حكمته- زودني بقدرة عالية على التنفس.

فأنتم تتنفسون ما بين ١٢-١٥ نفسا في الدقيقة، وأتنفس أنا أكثر من عشرين نفسًا يلبي حاجة جسمي إلى الهواء.

طعامي المفضل

أعيش في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية من إفريقيا، حيث تنتشر الواحات الخضراء من أعشاب السافانا الطويلة والأشجار العالية. أتغذى على النباتات الفلقية. وإن أفضل طعام عندي، هو

أزهار أشجار الأكاسيا وأوراقها الغضة الطرية. كما أني آكل الأماكن المناسبة من النباتات الخشبية التي يتراوح عدد أنواعها في هذه المنطقة ما بين ٤٠-٦٠ نوعًا.

إن فمي مهيَّؤٌ لتناول هذه الأنواع النباتية، حيث تقوم شفتاي المزوّدة بالمرونة والعضلات القوية، ولساني القوي الذي يبلغ طوله ٤٦ سم؛ وهذا يمكنني من تجريد الأغصان الشوكية من أوراقها بسرعة وحساسية عاليتين، فالنتوءات الطبيعية المصنوعة من الكرياتين والتي تغطي سطح لساني، تقوم بدور المشط وتحميه من الأشواك الضارة. تتناول الإناث من النباتات كميات أزيد من الذكور، وهي مضطرة إلى ذلك، لأنها المسؤولة عن تربية صغارها وتلبية قوتهم من حليب وغيره من الغذاء.

حياتي الأسرية

إننا نتناول بين الحين والآخر التراب والعظام، لنؤمّن ما تحتاجه أجسامنا من العناصر المعدنية كالكالسيوم.

يمكن لذكورنا أن يصبحوا آباءًا وهم أبناء ثمانية أعوام، كما يمكن للإناث أن تكنْ أمهات وهم بناتُ خمسٍ، وإذا كانت مدة الحمل عندكم تمتد إلى تسعة أشهر، فإن الجنين عندنا يُتِم في بطن أمه خمسة عشر شهرًا، ولما كان الحمل يتجاوز العام، لم يكن لدينا موسم محدد للتكاثر، لأن في المناطق الاستوائية لا يحدث فرق موسمي كبير، بل يبقى كالربيع والصيف عندكم... كما تكون الأنثى

جاهزة للحمل من جديد بعد خمسة أشهر من وضعها، ويمكن لها أن تحمل من ٥ إلى ١٠ مرات طيلة عمرها الذي يبلغ وسطيًّا ٢٥ عامًا.

تلد الأنثى صغارها وهي واقفة على قدميها، وعلى الرغم من سقوط المولود من ارتفاع يبلغ مترين، فإنه يبدأ بعد دقائق من الولادة، بالترنّح البسيط ثم الجري على قدميه بشكل طبيعي، يزداد طولًا بمعدل ٨ سم في الشهر، ويرضع من أمه ١٨ شهرًا.

وعلى الرغم من أننا نبدي حساسية بالغة في الدفاع عن صغارنا، فإننا مع الأسف نفقد ٥٠٪ منها فريسة للأسود والنمور والضباع وغيرها من الحيوانات الوحشية، لذلك تتجول الصغار برفقة اثنين أو ثلاثة من الزرافات البالغة، وبالتالي نعتمد في توقع الهجوم على حواسنا المرهفة من السمع والشم ونتميز بحدة البصر؛ حيث نستطيع به تمييز أسد متقدم من مسافة كيلو مترٍ واحد ما لم يقم بإخفاء نفسه، بيد إني أنام ساعتين فقط في اليوم الواحد.

وإذا كان الصراع يكثر بين الذكور من ذوات الحوافر من الحيوانات في مواسم التكاثر فإنه يندر بيننا؛ فإذا ما دخلنا في صراع، فإن رؤوسنا تشتبك بضربات تبلغ قوتها ١٥٠٠ كغ، وربما ينتج عنها تحطّم القرون أو الفكين أو تؤدي إلى فقدان العيون.

فماذا نفعل؟ إنها فطرتنا التي فطرنا الله عليها، ولذلك فإن عظام الرؤوس عند ذكورنا تكون غليظة قوية، ووزن الرأس يزداد بمعدل واحد كغ كل عام، حتى يبلغ قرابة ٣٠ كغ لذكرٍ في العشرين من عمره.

أثناء فراري من الأسد

تجري الاتصالات بيننا عمومًا بالحركات والإشارات، فإذا أحسسنا بخطر قادم نبهنا بعضنا بالأصوات؛ وبالتالي يمكننا الاتصال فيما بيننا على مسافات بعيدة، معتمدين على أطوالنا العالية وبصرنا الحاد، فإذا رأيت مجموعة منا (من ٥ إلى ١٠ زَرافات) تنظر باتجاه واحدٍ مشنِّفة آذانها، فاعلم أن عدوًّا ما يقترب منا في خبْث وغدْر، حينها نأخذ وضعيَّة الاستعداد للركل والقتال أو نلجأ إلى حِرْزٍ مناسب. يحاول الأسد -وهو عدوّنا الأكبر- مطاردتنا إلى بقعة وعرة وأرض غير مستوية، فإذا دبَّ الذُّعْرُ في صفوفنا وبدأنا بالفرار ثم صادفتنا أرض وعرة، فقدنا ميزة ارتفاعنا عن متناول الأسد، أو فقدنا التوازن وتدحرجنا، وأصبحت أعناقنا في قبضة الأسد وكنا صيدًا سهلًا له، هذا ما يدفعنا إلى الاتجاه دومًا نحو الواحات السهلة المنبسطة لنجري فيها بسهولة وتوازن.

إنه قدَرُنا جميعًا نحن الكائنات الحية، لنا أماكننا المحددة في الدورة الغذائية ودورة الحياة... تكاثرٌ متوازن في عالم الكائنات الحية، يؤمِّن للصيّاد غذاءه وللفريسة استمرار نسلها في الحياة... حكمة بالغة تمضي في ظلالها الحياة ترجمانًا رائعًا لأسمائه الحسنى.

حلقة أخرى في حياتي

علاقة خاصة جدًّا تربطني بشجرة الأكاسيا التي هي طعامي المفضل، أتناول من أوراقها العالية الغضة وبراعمها الجديدة الطرية دون تعريض هذه الشجرة للجفاف والهلاك، لا أعرف كيف ينظّم

ربي هذا الأمر، حيث يجعل الشجرة -بعد فترة- تفرز مرارة في أوراقها مما يمنعني من استمرار الأكل، فلا يكون طعامي عندئذ إلا بمثابة تقليم تحتاجه الشجرة في نموها، ولكن لابد أن ننوه إلى المنفعة التي تحدث بيني وبين تلك الشجرة.

عندما أمد رأسي لأتناول الطعام من قمم الأشجار العالية، يعْلَق في شعيرات عنقي غبارُ الطَّلْع من أزهارها، وأثناء تنقّلي من شجرة لأخرى يتم عن طريق هذا الغبار التلقيح بين أزهار هذه الأشجار. ففي اليوم الواحد أقوم بتلقيح ما يزيد على مئة شجرةٍ تنتشر على امتداد عشرين كيلومتر مربع، تمامًا كما تساهم الحشرات في تلقيح الأزهار، ولابد من أن أعترف لكم، بأني أفعل ذلك دون علمٍ مني، بل أقوم بذلك في ظل تقدير إلهي (ويسميه بعضكم غريزة)، فأشبع بطني وأساهم في تلقيح الأشجار وتكاثرها.

أشكر ربي وأحمده حمدًا كثيرًا أنْ منحني فرصة إظهار قدرته وتقديم صنعته البديعة في خلقتي.

حديث الفيل

مرحبًا أيها الإنسان.. أنا من أضخم الحيوانات التي تعيش على اليابسة، ولا يفوقني في الحجم سوى الحيتان في البحار، لقد خُلقتْ لي أرجل كبيرة تناسب حجمي الضخم، فمالكي سبحانه الذي خلق كل شيء بمقدار كسا كل حيوان بلباسٍ خاص به وببيئته الذي يعيش فيها، وزوده بأجهزة يدافع بها عن نفسه، ومنحه رزقًا يناسب وظائف أعضائه، ووضع فيه هيكلًا عظميًّا وجهازًا عضليًّا يتلاءم مع آليات الحركة والتوازن، وغيرها من النعم التي لا تعد ولا تحصى.. أعطاه كل ذلك بأفضل شكل، وأقلِّ كُلفة، وأعلى جودة.

ففي أُذنَيَّ الكبيرتين اللتين تشبهان الشراع، وأنفي الطويل الشبيه بالخرطوم، وأقدامي الضخمة التي تشبه الأعمدة، والتناغم والانسجام والتكامل بين أعضاء جسمي الضخم، حِكَم شتى لا يمكن تجاهلها أو إغفالها.

أنياب طويلة

على الرغم من ضخامة جسمي وثقل وزني، فإني حيوان أَنِفٌ ونشيط في الوقت نفسه، وما لم أتعرض للأذى أو الإثارة، فلا ضرَر مني، بسهولة أتصادق مع الناس، وقديمًا كنتم تعتمدون على نقطة ضعفي هذه، وتستخدمونني في حروبكم بدلًا من الدبّابات.

وأحمد الله حمدًا كثيرًا أنْ علّمَكم فطوّرتم تقنياتكم، وأنجاني من بين أيديكم كسلاح يقتل الإنسان، وإني راضٍ كلّ الرضى بأن تستخدموني دائمًا في نقل الجذوع والخشب وفي سحب العرَبات المعطّلة المعطوبة، فذلك أحسن من القتل.

لا أفرح كثيرًا لعدم أكلكم لحمي؛ لأن ما يلحقني من البليات بسبب أنيابي أعظم، فقد منحني الله سبحانه أنيابًا قوية لا توجد عند غيري من الحيوانات، وذلك للدفاع عن نفسي وإزالة العقبات التي يمكنها أن تعترض طريقي، وأنيابي في الأصل مثل أسنانكم، مركّبة من عظم خاص من مادتي "المينا" و"العاج"، إلا أنها كبيرة وضخمة مما يجعل بعضكم يسعى وراءَها ويتخذها زينة له أو لبيته.

لو كنتم تأخذون أنيابي بعد مِيتتي الطبيعية فلا أبالي، ولكن لا أفهم لماذا تقتلونني، وأنا صحيح معافى أسعى وأذكر الله في أرضه الواسعة! أوَما يؤلمكم ضميركم وأنتم تقتلون حيوانًا بريئًا من أجل بضعة نقود! حتى نحن الحيوانات، لم نصل إلى هذا المستوى من الوحشية كأمثال بعضكم! ففي الوقت الذي يقتات فيه معظم أنواعنا على الحشائش والنباتات، تكتفي الحيوانات المفترسة كالأسود

والنمور باصطياد الحيوانات الضعيفة ما يكفيها لإدامة عيشتها! فمَن أظلم يا تُرى في هذه الحالة؟ تحملون أحدث البندقيات ذات المناظير الدقيقة، وتطلقون الطلقات النارية الخاصة بقتلي، ثم تلتقطون الصور الفوتوغرافية عند جثتي وكأنكم حققتم نصرًا مؤزرًا! فليصوروا ما شاؤوا..لعل هذه الصور سوف تُستخدَم يوم الحساب الأكبر دليلًا عليهم.

أعتذر لحدّة أسلوبي هذا اعتذارًا شديدًا، وأعتذر أيضًا لخروجي عن الموضوع الذي كنت سأتحدث فيه عن خلقتي العجيبة وتزويدي بالأعضاء البديعة.

خرطوم عجيب

ربما كان خرطومي أول عضو تذكرونه عندما يقال"الفيل"، لأني أتفرد به بين الحيوانات، فأنصار نظرية التطور لم يجدوا حتى الآن تفسيرًا لخرطومي الطويل هذا، لأنهم يحتاجون من أجل ذلك إلى حيوان وسيط يشبهني بخرطومه -لدرجة ما-ليدّعوا أني تطورت صدْفةً عن حيوان آخر.

إنهم يدركون تمام الإدراك أنْ لا يمكن لهذا الخرطوم الطويل أن يتكوّن نتيجة تحوّلات فُجائيّة، كما أنه من الصعب جدًّا أن يتقبّل العقلاء تحوّلَ أنفٍ قصيرٍ إلى خرطومٍ طويلٍ عبر التبدّلات الزمنية مهما كانت الظروف! وهل يُعقل أن يتحوّل أنف طبيعي قصير إلى خرطوم طويل؟! وهل يمكن للتحوّلات العشوائية التصادفية أن تنتج عضوًا متقَنًا سويًّا صالحًا للاستعمال بهذا الشكل؟!

فخرطومي في روعته وإتقانه، بعيد كل البعد عن التصادف.

أنتم البشر تمسكون بأيدي صغاركم وتتجوّلون، ولكن صغارنا نحن الفيلة تتجوّل بمسك ذيلنا بخراطيمها حتى لا تضيع، كما أن خرطومي حساس جدًّا في شم الروائح؛ حيث أستطيع أن أنصُبه وأشمَّ رائحة أسد أو إنسان على بُعد كيلومترات عديدة.

يتكون خرطومي من استطالة شفتي العليا، وقد امتدتْ عضلات وجهي لتمتزج بعضلات الخرطوم، فإن هذه العضلات الممتدة بعضها حتى الجمجمة وبعضها الآخر حتى الأماميّتين تتحرك في جميع الاتجاهات بقوة كبيرة، وذلك بدعمٍ من عظام الأنف والعظام الأخرى للجمجمة، تبطن فتحتَي أنفي بما يزيد عن عشرة آلاف مجموعة عضلية صغيرة تتحرك بشكل مترابط، ولأن عضلاتي تشكّل طبقة كثيفة طولًا وعرضًا، فإنني أتمكن من تحريك خرطومي في كل الاتجاهات بسهولة.

ومع أن خرطومي مغطّى بطبقة سميكة من الجلد، فإنه مزود كذلك بحشد كبير من الأعصاب الحساسة تجعل حاسة اللمس فيه قوية، وهكذا فإن خرطومي عضو متعدد الوظائف لا تنحصر بعملية التنفس فقط، بل أفرك به عيني، وأحب به صغيري، وأرفع به جذوع الأشجار الكبيرة وأحملها في يسر، كما أستطيع بخرطومي التقاطَ قشَّة النبات الواحدة من الأرض أيضًا، وبخرطومي أيضًا أثني أغصان الشجر وأكسرها، وأتمتع بنتوء على فتحة خرطومي أستعملها كما تستعملون أصابعكم.

بينما ينتهي خرطوم الفيل الأفريقي بِنَتْأَتَين متقابلتين، فإن الفيل الآسيوي ينتهي خرطومه بِنَتْأَةٍ واحدة.

إن خرطومي باختصار، عضوٌ حياتيٌّ كالذراع، لا يمكنني الاستغناء عنه أبدًا، وإذا ما أصابه شيء خطير، أبقى بلا ماء ولا شراب، ولعلني أموت من الجوع.

مقارنة بالثدييات الأخرى، فإن كتلة جسمي تتناقض مع مساحته الإجمالية، والقاعدة تقول إنه كلما كبُرت المساحة وصغُرتْ كتلة الجسم، ارتفع الفاقد الحراري للجسم، ولذلك جعل ربي -بعلمه المطلق وقدرته العظيمة- للحيوانات القطبية آذانًا وأنوفًا صغيرةً للإقلال من كمية الفاقد الحراري، وفي المقابل ينبغي أن يكون الفاقد الحراري كبيرًا في المناطق الحارة.

فجسمي الكبير ينتج في استقلاباته كميات كبيرةً من الحرارة، وعليّ أن أطرح هذا الفائض الحراري خارج الجسم، لكن صغر مساحة جسمي -مقارنة بجثتي الكبيرة- وسماكة جلدي، يشكلان عائقًا كبيرًا، إذ ليس في جلدي مسامات عَرَقٍ مثلكم، هذا ما يجعل جسمي غير مناسبٍ للتبريد.

فما الذي يحدث إذن؟ هل سأنفجر من الحرِّ وأَحترق؟ وهل ترك ربي الرحيم العليم القدير أحدًا من خلقه مظلومًا حتى يتركني أنا؟!

أذن مروحية

خلق ربي الجلد خلف أُذنَيّ العريضتين رقيقًا جدًّا، وإنْ كانت سماكة جلدي في أقسام جسمي المتبقّية تبلغ (٢,٥) سم، فإنه رقيق

جدًّا حول الفم ومنطقة الشرج والأذنين، وفضلًا عن رقّة الجلد في المناطق الخلفية لأذنَيّ، فإن هذه المناطق غنية جدًّا بالأوعية الدموية أيضًا، فعندما يمر دم الجسم الساخن من هذه المناطق أقوم بتحريك أُذُنَيَّ العريضتين مثل المروحة أو الرّادْياتور لأتمكّن من فقدان الحرارة ومن ثم من تبريد دمي وجسمي في آن واحد.

ليس هذا فحسب، بل أستخدم أذنَيّ أيضًا للاتصال والتواصل بأصدقائي والدردشة معهم، وعندما أصاب بالانفعال أقوم بتحريك أذنَيّ بسرعة أكبر، وبالتالي أعبّر بهذه السرعة عن فرحتي وليس عن غضبي كما تعتقدون أنتم البشر.

وعند شعوري بالخطر، أرفع أُذُنَيَّ وأحركهما بوتيرة مختلفة وفقًا لدرجة الخطر القادم، وينبغي لصغارنا أن تتعلم قبل كل شيءٍ لغة الأُذُنين هاتين بشكل جيد، هذا وقد يختلف حجم الأذنين تبعًا لحاجة الفيل للتبريد؛ فآذان أقراني الذين يعيشون في المناطق الجافة تكون أكبر حجمًا من آذان الذين يعيشون في الغابات.

وبفضل هذا التصميم العظيم لآذاننا أسمع الأصوات ذات الترددات المنخفضة التي لا يمكنكم سماعها، وأستطيع التواصل مع أصدقائي على بعد ثماني كيلومتراتٍ، وأرسل لهم أصواتًا في ترددات مختلفةٍ لا تسمعونها أنتم البشر.

رائحة إفراز الغدد الصدغية في رأسي تعطي فكرة عن حالتي الفيزيولوجية، كما تعطينا هذه الروائح معلومات عن الجاهزية والتراضي لشراكة الحياة أثناء فترة التكاثر.

نعم، أقوم في فترة التكاثر بتوجيه دعوةِ التزاوج لجنسي الآخر من خلال حركة الآذان المروحية ورائحة إفراز الغدد الصدغية.

يعيش في عالم اليوم من الفيلة نوعان، فأنا الذي أعيش في أفريقيا (Loxodontaafricana) أَزِن ٦-٧ حوالي طنًّا، وأرتفع ٤ أمتار عن الأرض، أما أبناء جلدتنا الذين يعيشون في الهند وجنوب شرق آسيا (Elaphasmaximus) أصغر مني حجمًا، ويتراوح وزن أحدهم ٥-٥,٥ طنٍّ، وارتفاعه ٣,٢ متر.

شكل الرأس والأذنين من أهم الخصائص التي تميزنا عن بعضنا البعض، إذ أذناي أكبر من أذنَي الفيلة الأسيوية؛ وجبهتي تتقعر قليلًا نحو الداخل؛ في حين جبهة إخوتي الآسيويين تتحدب قليلًا نحو الخارج، وإذا كانت الأكتاف لديّ أعلى نقطةٍ في جسمي، فإن أعلى نقطةٍ في جسم أخي الآسيوي هي قمة رأسه، يستوي الإناث والذكور لدينا من حيث تمتعنا بأنياب طويلة حادة في الفك العلوي، إلا أن الإناث لدى إخوتنا الآسيويين لا تملك هذه الأنياب أبدًا، وبالتالي فإن هناك اختلافًا في ضروسنا لا يعرفها إلا الباحثون المتخصصون لسنواتٍ طويلة.

تصميم بديع

إن كتلتي الضخمة تجعلني أشعر بوطأة الجاذبية الأرضية أكثر من غيري من الحيوانات البرية والبحرية، ولذلك يشكل وزني الثقيل ضغطًا كبيرًا على مفاصلي وموطئ قدميّ.

لو كنتُ من الحيوانات البحرية لَاستفدتُ من قوة رفع الماء ولَتدبرتُ أمري بسهولة كما تفعل الحيتان.

ولا شك أن المشي على اليابسة مع حمْل جسمي الضخم الثقيل ثم تحريكه يتطلب تصميمًا معماريًا متقنًا وبديعًا، لذلك وُضعتْ الفقرات بتصميم خاص على شكل قَنْطرات سقفية بين الكتفين والفخذين وكأنها جسرٌ من حجر.

ولمنع الضرر على عظامي ومفاصلي أثناء وطأة أقدامي على الأرض مع الضغط الكبير، تم وضع نسيجٍ ضامّ على قاعدة أقدامي وبين أصابعي مما يلعب دور وسادة تمتص الضغط الكبير على أقدامي وتخففه، ولعل الكثير منكم لا يعرف أني أسير على أصابعي؛ فعظام أصابعي متصلة ببعضها بروابط قوية، ومبَطَّنة بنسيجٍ ليفيّ ماصّ للضغط، وبذلك تتوسع المساحة الأرضية ويخف الضغط. وهذا الأمر يشبه ممتص الصدمات في سياراتكم التي تركبون عليها.

أُعتَبر من أفضل السبّاحين بين الثديات البرية نسبة إلى جثتي الضخمة، صغارنا تتقن السباحة منذ الصغر من غير تعليم، فنحن الفيَلة نحب كثيرًا اللعب في الماء والتمرغ في الأوحال، حيث نقوم عبر خراطيمنا بطلْي أجسامنا بالأوحال بعناية فائقة.

ربما هذا يؤدي عندكم إلى الاشمئزاز منّا، ولكننا مضطرون إلى ذلك، إذ لا نملك في جلودنا مسامات تَعرُّقٍ تمكّننا من تبريد أجسامنا، وبالتالي نتقي بهذه الأوحال من حرَّ الشمس وأشعتها فوق البنفسجية الحارقة، وأيضًا من الحشرات القارصة.

يكتسب جلدي لونه الرمادي لعدم وجود مولدات الصبغيات (البيغمانت) الملوِّنة، وهو لون الوحل الذي نتمرغ فيه، فلون الجلد يختلف باختلاف لون الطين الذي نطلي به أجسامنا.

الشعر في جلدي قليل جدًّا، وهو متناثر على أطراف فتحات العين والأذنين والوجنتين والذيل ومختلف أنحاء جسمي. ولأن هذا الشعر القليل المتناثر مرتبط بالعصب، يقوم بدور إشعاري بكل الحركات التي تبدر مني.

يبلغ عدد أسناني ٢٦ سنًا؛ يبرز منها ما ترونه من النابين الضخمين الممتدين من الفك العلوي، و١٢ ضرسًا كبيرًا، و١٢ ضرسًا صغيرًا. وإذا كانت أسنان الثديات عمودية على سطح الفكين، فإن أسناني أفقيّة متوجهة نحو الأمام.

فصغارنا تولد وأسنانها موزعة على الفكين العلوي والسفلي؛ ففي كل نصف من الفكين توجد سنّان أو ثلاثة أسنان، وتزحف بالتدريج نحو الأمام مع مرور الزمن، تتساقط أطراف الأسنان العلوية داخل الفم عند النمو، وربما يبتلعها الصغار، تتبدل أسناني على شكل مجموعات في خمس دفعات؛ فتظهر الأسنان الأولى عندما أبلغ الثانية أو الثالثة من العمر، والدفعة الثانية ما بين الرابعة والسادسة، والثالثة ما بين الثانية عشرة والخامسة عشرة، والرابعة ما بين الخامسة والعشرين والثلاثين، والخامسة ما بين الأربعين والخامسة والأربعين، ويظهر ضرسي السادس عندما أبلغ الثالثة والأربعين، ويظل طيلة حياتي دون أن يتبدل.

متوسط عمري في الأصل مثلكم، يتراوح ما بين ٦٠-٨٠ سنة.

أذكى الحيوانات

يستطيع خرطومي نقل تسعة ألتار ماءٍ إلى فمي بدفعة واحدة، كما أعتمد عليه في طلْي جسمي كله بالطين؛ وبالتالي أُعتبَر الأذكى بين الحيوانات؛ فعلى الرغم من أن حجم دماغكم يبلغ ١٣٥٠-١٤٠٠ سم^{٣} وبنسبة ٢٪ من أوزانكم، فإن دماغي يبلغ ٦٦٠٠ سم^{٣} وبنسبة واحد بالألف من وزني.

فربي ذو القدرة المطلقة منحني ما يكفيني من الدماغ لأنجز أعمالي الكثيرة في يسر وسهولة دون خطأ.

كما أن نصفي الدماغ الأساسيين لديّ ومُخَيْخِي كثيرة التعرّج، وتشكل الفصوص الصدغية مركز الذاكرة لدي، خلال الحمل وقبل الولادة ينمو دماغي بنسبة لا تتجاوز ٣٥٪، ثم أعيش في كنف الوالدين عشر سنوات، ويستمر دماغي في النمو طيلة سبعة عشر عامًا أتعلم خلالها شؤون الحياة المختلفة التي سأعيشها.

نحن الفيلة نحترم موتانا؛ وربما تقف الأنثى يومين أو ثلاثة أيام عند صغيرها المتوفى حزنًا عليه.

يستمر الحمل عند الإناث ٦٦٠ يومًا، وتتراوح المدة بين حمل وآخر ما بين ٤-٦ سنوات.

وبينما يبلغ الذكور في سن السابعة عشر، تستعد الإناث للأمومة في سن ما بين ٨-١٣ عامًا، ولابد في هذا المقام أن أذكّركم بأن إناثنا في نصف حجم ذكورنا.

عزيزي الإنسان.. ها قد حدثتُك بعقلي المحدود بما فيه الكفاية، وأنت بعقلك الإنساني الرفيع وقلبك الواسع وبصيرتك الحادة وبتفكيرك وتدبرك كن من ﴿**الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَى جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ**﴾، ويقولون: ﴿**رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ**﴾.

حكاية آكل النمل(*)

مرحبًا عزيزي الإنسان.. أرجو أن لا تستغرب من شكل أنفي وفمي كثيرًا. أعرف أنك لم تعتد على رؤية نوع مثلي بين الحيوانات، لكنني لا أشكو من ذلك أبدًا.

لا شك أن هناك حِكَمًا كثيرة وفوائد عديدة في هذه الخِلْقة التي أبدعها خالقي العليم الخبير، أعتقد أنك لم تر مخلوقًا غريبًا مثلي عن قربٍ إلا في الأفلام الوثائقية التي تتحدث عن عالم الحيوانات في الكرة الأرضية، ولكني على يقين أن استغرابك سيزول عندما تعرفني عن قرب، وعندما تعرف كذلك أني مخلوق ترجمان لأسماء الله الحسنى في هذا الكون.

فأنا لم أُبدع شكل رأسي وفمي ولساني ومخالبي على هذا الشكل الذي يساعدني كثيرًا في أكْل النمل، ولكن لو سألتم علماء الوراثة لسمعتموهم يدعون أننا نحن مَن قام بتطوير المخالب القادرة على حفر أعشاش النمل، ونحن مَن نمّى اللسان الطويل الذي يبلغ

(*) ترجمة مصطفى حمزة]

طوله نصف مترٍ لاستخدامه في التقاط النمل، ونحن مَن طوّل الرأس الأنبوبي، ونحن مَن مدّد الخَطْم الرفيع؛ وذلك من خلال الممارسة الطويلة عبر الأزمنة الطويلة، أو أن هذه الأعضاء تطوّرت من تلقاء نفسها وظهرت فينا صدفةً من غير حساب(!)

فما علينا إلا أن نقول لهؤلاء: لماذا لم تقوموا أنتم بتطوير أعضائكم لتسهيل حياتكم التي تعيشونها؟!

المعذرة؛ ولكن يصعب على العقل أن يستوعب ويفهم هذه الادعاءات والآراء من مخلوق إنسان، بيد أن هؤلاء الناس من البشر، لو اعترفوا بقدرة الله تعالى وأبصروا صنعه البديع في خلقه وفقًا للبيئة التي يعيشون فيها؛ لَانْحلت كل الألغاز واتضحت كل الحِكَم والأسرار.

فالشكل الخاص لرأسي وفَكّي ولساني ومخالبي مصنوع وفقًا لشكل جسمي ووفقًا لتلبية غذائي ومن ثم إدامة نسلي وذريتي في هذه الحياة، لذلك لا يمكن للثدييات الأخرى أن تجد أعشاش النمل والتقاطها مثلي بكل هذه السهولة.

أنا وأشقائي

وكوني أعيش في غابات أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية فقط، لعل معظمكم لم يرني أبدًا أو رآني في بعض حدائق الحيوانات. يعيش اليوم منا أربعة أنواع، فأنا من أضخم آكلات النمل، يبلغ طولي ١٣٠ سم ووزني ٤٠ كغ، أُعرَف بـ"آكل النمل العملاق". كما يوجد بيننا نوعان متوسطان من حيث الحجم، هما "آكل النمل المطوق" و"البنغول".

أما "آكل النمل الحريري" فهو أصغرنا حجمًا حيث يبلغ طوله ٢٠ سم ويزن ٤٠٠ غرام، سمي بـ"آكل النمل الحريري" بسبب شعره الحريري الطويل، والطول الذي أذكره هنا لا يدخل فيه الذيل الذي يوازي طوله جسمه، بل ويتجاوز ذيل "آكل النمل الحريري" طول جسمه.

وإذا كان بعض أنواعنا ينشط في الليل نحو رزقه كآكل النمل الحريري، فإن الآخرين مثلي يسعون وارء رزقهم في النهار.

وأنا باعتباري من آكلي النمل الضخام مهيَّؤٌ من الناحية التشريحية للعيش على الأرض، وقلما أتسلق الأشجار.

أما آكل النمل الحريري، فمهيّؤ للعيش على الأشجار بسبب حجمه الصغير ومخالبه التي تشبه الكَلَّابات، ولكنه يعيش مثلي على الأرض في بعض الأحيان.

تتمع أرجلنا بالقدرة على الحفر والتسلق والسير على اليابسة، ولكن في نهاية المطاف الكلّ منّا يمارسُ عمله الذي يناسب طبيعته، وكأن الطبيعة تعقد معنا اتفاقيةً سريةً توزع خباياها بيننا؛ ففي الوقت الذي أقتات فيه النمل في أعشاشها على الأرض فإن الآخرين يقتاتون من بيوت النمل على الأشجار، الأمر الذي يزيل الجدل والتنافس فيما بيننا؛ فالله سبحانه وتعالى قد قسّم الأرزاق بيننا وأودعها في أماكن مختلفة.

يلقّبنا علماء الأحياء بـ"اللَّاسِنِيّات" (Edentata)، فجميع أنواعنا بلا أسنان، يتكوّن فَمُنا من فتحة بيضوية في نهاية أنفنا الطويل الرفيع،

ومـن السـهل أن تسـتوعبوا الحكمة مـن خَلْق رؤوسـنا أنبوبيّةً -والتي يبلـغ طولهـا ٣٠ سـم- إذا مـا عرفتـم طريقة التغذية لدينـا نحن آكلي النمل.

هـذا وقد يشّـكل اللسـان الرفيـع المكور والطويل أهـم أداة لفمي الخالي من الأسنان، ولعل لساني هذا يشّكل الرقم القياسي في الطول إذ يبلـغ ٦١ سـم، بينمـا يبلـغ ٤٠ سـم عنـد الأنـواع الأخـرى، يتميز اللسـان عندنـا بميزتيـن هامتيـن: فالأولـى أنـه مغطى بأشـواك صغيرة مدبَّبَـة كأنهـا مبـاردُ مائلـة نحـو الداخـل تكسـوها طبقة سـميكة لزِجَة لاصقة من اللعاب، والثانية أنه على شكل سَوط ويمكنني أن أخرجه وأدخله إلى فمي بسرعة تبلـغ أكثر من ١٥٠ مرة في الدقيقة.

وفي هذه الأثناء، أولًا أقلص عضلات المضـغ باتجاه الوسط في نصفَـي فكـي الأسـفل، ثـم أُكـوِّر فمي جيـدًا، وبينما تُقلّـص عضلاتُ الحنك في فمي أطرافَ مؤخرة عظم الفك السفلي، ترتفـع في الأمام لسدّ فمي، وبحركة لساني هذه ترتفـع طاقة الهضم لديّ.

أما العضلة التي تتحكم في حركة لساني فهي عضلة "Sternoglossus" المرتبطة بقاعدة صدري، وإني أسـتطيـع بلسـاني التقاط جميـع النمل من داخل العش حتى وإن لم أرها بعيني.

فكمـا أنكـم أنتـم البشـر تسـتطيعون التمييـز بألسـنتكم بيـن الضارّ والنافـع، فكذلـك نسـتطيـع نحـن التمييـز بيـن النمل وحبـات الرمال وغيرهـا مـن الأشـياء التي لا تؤكل، فأطرحها إلـى الخارج ثم أمضـغ النملات بعظام فكي الصلبة وأبتلعها.

تصميم عجيب لمعدتي

سأحدثكم هنا عن خاصِّيَّة أخرى لا يمكن إحداثها بالتطور. تعلمون أن المعدة تحتاج إلى حموض عالية لكي تهضم البروتينات، ولذلك تشترك جميع الثدييات بوجود غدد خاصة في المعدة تقوم بإفراز حمض كلوريد الهيدروجين (HCl)، أي حمض كلور الماء، ولولا هذا الحمض في المعدة لما تم هضم البروتينات، إلا أن معدتي لا تحظى بهذه الغدد ولا يحدث فيها أيَّ إفراز حمضي، هذا دفعكم إلى التفكير أني أعاني من مشكلة هضم البروتينات، أليس كذلك؟!

ولكن ربي، بعلمه الواسع، زوّد معشر النمل بحمض الفورميك للدفاع عن نفسها، الأمر الذي يغنيني عن الحاجة إلى إفراز الأحماض في معدتي، وأسدّ حاجتي إلى الحمض من حمض الفورميك الموجود في النمل هذه. فكيف يعقل أن نفسر هذه الآلية الفسيولوجية العجيبة المتمتعة بغذاء خاص، بنظرية التطور أو التكيّف أو الاختيار؟

لقد منحني ربي قدرة التمييز بين أنواع النمل، فأبتعد عن كبارها ذات الأفواه العريضة، لأن قشرتها صلبة وفي رؤوسها أسلحة كيماوية مختلفة، لذلك ألفظ هذا النوع من النمل ذات الروائح الكريهة لكي لا تفسد طعم فمي، وأبقى آكل عاملات النمل واليرقانات.

ولكن عندما أقوم بجمع الطعام لا أنسى أبدًا مراعاة التوازن البيئي الحياتي، فلا أقضي على عش النمل الذي أعثر عليه كاملًا، بل أنتقل من عش إلى آخر بعد وجبة لا تتجاوز ١٤٠ نملة، وهذه الكمية تشكل ٠,٥٪ من حاجتي اليومية إلى الغذاء؛ وبذلك أكون قد

حافظت على العش من جانب، ومن جانب آخر لبّيتُ حاجتي من الغذاء قبل أن تنتبه عليّ عساكر النمل، أحتاج إلى ما يزيد عن ٢٥٠ عشًّا من أجل تناول ٣٥,٠٠٠ نملة كبيرة (بطول ٨ مم) يوميًّا.

كما ترون، أتناول كميات محدودة من النمل، فمن جانب أكون قد أشبعت بطني، ومن جانب آخر أكون قد أديتُ وظيفتي في منع النمو المفرط للنمل، كان بإمكاني أن آكل كل النمل الموجودة في الأعشاش مرة واحدة، ولكن أعرف أن هذا سيؤدي إلى انقراض إمبراطوريات النمل خلال فترة قصيرة في كل منطقة أَنْزل فيها، فأقعد حينئذ مذمومًا مدحورًا، أتلوَّى وأتضوّر من الجوع، فلكي لا أقع في حرجٍ كهذا، أكتفي كل يوم بالقليل من النمل من كل عش، وأمنح فرصة النمو والتكاثر لهذه النمل لتعويض ما أكلتُه منها، عندئذ تظل الأعشاش قائمة وأتمكن أنا كذلك من تأمين الطعام في اليوم التالي فالتالي بنفس المنطقة... ولكن أخشى أن تظنوا أن اقْتياتي على هذه الطريقة مع مراعاة التوازن البيئي وجدتُه أنا من تلقاء نفسي وبعلمي غير الموجود أساسًا!

نعرف جيدًا نوع النمل التي تحمل في رؤوسها أسلحة كيماوية قوية ونتجنّبها، وأَفْضَل ما نفعله عند فقداننا النمل أننا نقوم بزيارة خلايا النحل فنتذوق بعض عسلها ونتناول بضع نحلات منها.

من الطبيعي أن يكون لي أعداء، فالنمر الأمريكي وأسد الجبال من فصيلة السنوريات بأمريكا اللاتينية تأتي في طليعة هؤلاء الأعداء، وليس لي ما أدافع به سوى قدميّ الخلفيتين وذيلي، إذ أعتمد عليهما

لرفـع جسـمي والانقضاض على عدوّي بفكّـي ومخالبي، ورغم قوة مخالبي الخارقة في الحفر إلا أنها تظل ضعيفة في مقاومةِ ورَدْع هذه الحيوانات المفترسـة، وبما أني لا أملك أسـنانًا ولا أسـتطيـع العضّ، فإن خيرَ وسـيلة عند مواجهتي الخطر هو الهروب أو الاختفاء دائمًا، أمـا أخطـر أعـداء أشـقّائي الذيـن يعيشـون على الأشـجار، هـي البوم والنسر والشاهين.

تتمتـع يدي بخمسـة أصابـع، وأرجلي بأربعة أو خمسـة أصابـع، كمـا أنـي أملـك أصابـع صغيـرة جـدًّا مخفية تحـت جلد اليـد أيضًا، ويختلف عدد الأظافر الطويلة في الأصابع التي أستخدمها في حفر التربـة أو فـي إزالـة القشـور مـن جـذوع الأشـجار، فَلِـي ثلاثـة أظافر طويلـة، ولآكل النمـل الحريري اثنـان، وللتَّامانْـدُو (Tamandua) أربـع أظافر، هذه الأظافر أقوى وأسْمَك من الأظافر الأخرى لدينا.

فتقـوم أيدينـا بذلـك بـدور آلـة الحفـر التـي تنحني وتـدور في كل الاتجاهات، حتى إن طول مخالب أنواعنا التي تتسلق الأشجار يصل إلـى ٤٠ سـم، حيث تسـتطيـع من خلالها ومن خـلال أذيالها الطويلة أن تتعلق بالأغصان وتتحرك بكل سهولة.

أعتمـد علـى حاسـة الشـم القوية فـي البحث عن أعشـاش النمل، وذلـك لضعـف بصري. فبمجرد التقاط رائحة نملة أشـرع على الفور بحفر الثقب الذي دخلت فيه، ألتقط أولًا عاملات النمل الخارجات منه ثم أحشر لساني في العش.

لباسنا يناسب المحيط الذي نعيش فيه، لا سيما وأن آكل النمل الحريري بارعٌ جدًّا في اختيار الأشجار ذات الأوراق الفضية التي تتفق مع لونه، الأمر الذي يمكّنه من التمويه والاختفاء فلا تستطيع الجوارح رؤيته بسهولة.

لا نملك أية قابلية في إصدار الأصوات، وليست لنا أصواتٌ عدا بعض الأنين الذي تصدره الأمهات عند الولادة، فنحن حيوانات صامتة، كما أننا لا نحتاج الماء؛ حيث تتميز أجسامنا باستخراج الماء من القوت المتناوَل، ويتم بذلك سدّ الحاجة للماء بشكل أيضي، فهذه العملية تغنينا عن الجاجة إلى الماء دائمًا.

تنتشر أعشاش النمل التي نمرّ عليها في اليوم الواحد على نصف كيلومتر مربع، وربما ترتفع هذه المساحة إلى ٦,٨٠٠ هكتار إذا كانت الأعشاش قليلة.

استمرارية نَسْلنا

تجتمع الذكور والإناث للتكاثر في فصل الخريف، إنها مرحلة تتم بتقدير إلهي، وبعد فترة الحمْل التي تمتد إلى ١٩٠ يومًا تلد الإناث مولودًا واحدًا في فصل الربيع، كما تندر التوائم بيننا.

تستند الأنثى أثناء الولادة على ذيلها الطري الناعم فتضع مولودها عليه، ويولد المولود مزودًا بالمخالب، ثم تقوم بإرضاعه ستة أشهر، هذا وقد تمتد صحبة الصغير لأمه -في بعض الأحيان- عامين، يكون عندها قد بلغ، ثم يبدأ البحث عن الأنثى رفيقة عمره.

تقوم الأم بحمل صغيرها على الظهر في غالب الأحيان، ولا تضعه إلا عندما تغدو باحثة عن رزقها، لا تتحمل إناثنا أعباء رعاية الصغار وحدها، بل نحن الذكور أيضًا نشاركها في هذه المهمة الهامة، أما آكلات النمل الحريرية فتقوم بتلقيم صغارها بعض الطعام (نصف المهضوم) من النمل في فترة الرضاع.

إذا كانت صغارنا نحن آكلي النمل العملاقة تشبهنا، فإن صغار التّامَانْدو (Tamandua) لا تشبه أبويها بادئ الأمر إنما تدريجيًّا، حيث يتغير لونها من البياض إلى السواد حتى يتحقق الشبه بينها وبين أبويها، ليس لنا مأوى خاصًا نركن إليه، بل نلجأ إلى ظلال الأشجار فنلتحف أذيالنا وننام.

ويلجأ التّامَانْدو إلى نُقْرَة في جذع شجرة ليستريح فيه، كما يستريح آكل النمل الحريري على أغصان الأشجار، إلا أنه لا يمكث في الشجرة الواحدة أكثر من يوم، وهو أيضًا يرعى -مثلنا- التوازن البيئي حينما يتناول النمل.

نتمتع نحن وفصيلة التّامَانْدو بمهارة التعرّف على إناثنا وصغارنا بفضل الرائحة القوية التي تصدرها غددها الشرجية، وقد تقوم غدد إفرازية في وجه آكل النمل الحريري، بمثل هذه الوظيفة أيضًا، كما أننا نستخدم رائحة لعابنا في التواصل فيما بيننا وفي تمييز الذين ينتمون إلى فصيلتنا كذلك.

إن معدّل الأيض في أجسامنا منخفض جدًّا، هذا ما يجعلنا نملك أقلّ معدل حراري جسميٍّ (٣٢,٧ درجة) بين الثدييات المشيمية، نحتاج إلى ٤-٨ ساعاتِ نشاطٍ يوميٍّ لتأمين احتياجاتنا.

تتمتع أنواعنا التي تعيش في المناطق الشمالية من القارة الأمريكية بلون واحدٍ كاشف بعض الشيء، بينما يغمق هذا اللون كلما اتجهنا صوب المناطق الجنوبية، هذا ويتفرّع كلٌّ من الأنواع الأربعة إلى فروع عديدة تبعًا لألوانها، فالنوع الذي أنتسب إليه يتفرّع إلى ثلاثة فروع، والتّامَانْدو المكسيكي إلى خمسة فروع، وآكل النمل الحريري إلى سبعة فروع تبعًا للأشجار والمناطق التي تعيش عليها.

إن خطر الانقراض يسري علينا نحن أيضًا... فعلى الرغم من أن لحمي لا يصلح للأكل، وجلدي ليس مرغوبًا وليست له تجارة شائعة، فإن بعض الناس يهوى مطاردتي وصيدي عبر الكلاب كنوع من الرياضة، ففي "فنزويلا" يسرق الناسُ صغارنا للتَّدْجين، ولكن أخطر تهديد نواجهه في الحقيقة هو تخريب البيئة والمحيط الذي نعيش في كنفه؛ فالنفايات الكيماوية، والسمادات الزراعية تلوِّث

الأتربة والمياه؛ فتتخرب أعشاش النمل وتنحسر مناطقها وتقل أعدادها، فيتهدد قوتنا ويتهدد وجودنا.

أيها الإنسان.. حاولتُ أن أعرض لك جماليات وبديعيات صانعي الذي أوجدني من العدم وجهّزني بأجهزة يعجز العقل عن استيعابها وإدراكها، فأعتذر إن بدَر مني خطأ أو إن جاوزتُ حدّي في كلمة أو تفسير، فطلبي منكم أنا المسكين أن ترحمونا وترحموا المخلوقات الضعيفة العاجزة الأخرى، وأن تحافظوا على الطبيعة ولا تفسدوا توازنها وجمالها المتكامل المتناغم، فإن الحياة تكفينا وتكفيكم... عفوًا... رأيتُ نملة تدخل الثقب، فعليّ الإسراع لأعثر عليها، إني أشعر بالجوع قليلًا، ثم لديّ أعمال كثيرة وزيارات عديدة لأعشاش النمل هذا اليوم. هيَّا إلى اللقاء.

وحيد القرن يروي قصته(*)

مرحبًا عزيزي الإنسان.. أرجو أن تُعيرني القليل من الوقت لأحدّثك عن نفسي أنا أيضًا كإخواني من الحيوانات الذين قاموا بتعريف أنفسهم إليك سابقًا.

اسمي "وحيد القَرْن"، وتسمّونني أيضًا بـ"الكرْكَدَن"، وأنا أحد أضخم الحيوانات على سطح الأرض؛ حيث أحتل المرتبة الثالثة من حيث الحجم والوزن بعد الفيل وفرس النهر، وآتي بعد الزرافة والفيل مباشرة من حيث الطول.

أَبرز علامةٍ تميّزني عن باقي الحيوانات هي "قَرْني" المُثبَّتْ على أنفي، أبلغ من الوزن طنَّين، ومن الطول ٤٢٠ سم، كما يتراوح وزن بعض أنواعنا كوحيد القرن الأبيض (Ceratotherium Simum) ما بين ٣-٤ أطنان، وهم بذلك يفوقون وزن فرس النهر، ولكن على الرغم من وزني الثقيل وجسمي الكبير أستطيع أن أَجْري -ولو لفترة قصيرة- بسرعة ٥٠ كم في الساعة.

(*) ترجمة: مصطفى حمزة.

وا أسفاه على بعضكم.. ليت شعري أيّ شيء تجدونه في قَرْني حتى تقتلونني للحصول عليه؟

هل هو الاعتقاد الذي ورثتموه من الطب الصيني القديم الذي يرى أن في قرني دواء شافيًا يقضي على كل العِلَل، أو قوة عظيمة وترفع من شأن كل المِلَل!؟ أم أنه أنسبُ قرنٍ لصناعة المجوهرات!؟

حَرامٌ عليكم.. تستحلّون قتلَ حيوان ضخم مثلي من أجل قرن صغير.. ثم تدفعون آلاف الدولارات من أجل خرافة لا تسمن ولا تغني من جوع!

أَتتركون ما خلق الله لكم من أسباب للعلل والأمراض؟ أَتنسون ما أخرج لكم من الأحجار الكريمة لتصنعوا منها مجوهراتكم؟

إن قرني الذي تلهثون وراءه لم يكن حتى عَظْمًا، إنما هو مصنوع من "الكِيراتِين" الذي يتكوّن منه الشعر والأظفار!

السعي وراء قرني

لقد أشرفتُ مع إخواني الآخرين على الانقراض بسبب صيدكم الجائر للحصول على قروننا، هذا الصيد الجائر أَجْبَرنا على العيش في مناطق ضيقة جدًّا وتحت الحماية والمراقبة، فأنواعنا الخمسة التي تحاول البقاء على قيد الحياة اليوم هي وحيد القرن (Rhinoceros Unicornis) الذي يعيش في الهند، ووحيد القرن (Rhinoceros Sondaicus) الذي يعيش في "جاوة"، وهما من الأنواع الباقية من فصيلة وأحادي القرن، أما الأخرى فتنتسب إلى فصيلة ذات القرنين، وهي وحيد القرن الأبيض (Ceratotherium Simum) ووحيد القرن

الأسود (Diceros Bicornis) اللذان يعيشان في إفريقيا، ووحيد القرن السُّومطري (Dicerorhinus Sumatrensis) الذي يعيش في سومطرا.

وإن في هذه الأنواع الثلاثة الأخيرة يكون القرن الأمامي أطول من القرن الخلفي؛ إذ يبلغ القرن الأمامي عند وحيد القرن الأبيض ١٥٨ سم، وعند وحيد القرن الهندي أي وحيد القرن المُدَرَّع ٦٠ سم، وعند وحيد القرن الأسود ١٣٥ سم.

النظر الضعيف

نظرُنا نحن وحيدي القرن قصير جدًّا؛ حيث إنْ ابتعدتم عني بـ٣٠ مترًا فلا أستطيع رؤيتَكم أبدًا؛ لأن عينَيّ وُضعتْ بطريقة تختلف عن طريقة عيونكم؛ أي وُضعتْ عينٌ على يمين رأسي وعين على يساره، وهذا يعني أن ما تراه عيني اليمنى لا تراه اليسرى، وما تراه اليسرى لا تراه اليمنى، فكل عينٍ تتمتع بمنظر يختلف عن الآخر، لذلك يتعذّر عليّ -بادئ الأمر- رؤية الأشياء بأبعادها الثلاثة، لذا عندما ترى عيني الواحدة شيئًا سرعان ما يقوم الدماغ بتسجليه لفترة قصيرة؛ فأدير رأسي بسرعة لأرى الشيء نفسه بعيني الأخرى قبل أن تنمحي الصورة الأولى، فتتداخل الصورتان في الدماغ فتشكّل الصورة بأبعادها الثلاثة؛ عندئذ أتمكّن من رؤية الأشياء بأبعادها مثلما ترونها أنتم.

شمٌّ قوي وسمعٌ حاد

أتمتع بحاسة شمّ وسمع قويّتين جدًّا.. لقد خُلِقتْ آذاني على شكل قمعٍ أستطيع من خلالها أن أسمع أضعف الأصوات.. وقد

أتمكّن من الحصول على أفضل المعلومات عن محيطي عن طريق حاسة الشم القوية لدي؛ لأن شعيرات الشم (Epitelin) الممتدة في فتحات أنفي الملتوية، أوسع بكثير من مركز الشم الموجود في دماغي.

وبفضل هاتين الحاسّتَين القويتين (الشم والسمع) أكون قد عوّضتُ قِصرَ نظري. لذا، لا يسعني في هذا المقام، إلا أن أحمد الله القدير الذي أوجدني بهذه الجثة الكبيرة، وجهّزني بأفضل ما يناسبني من أعضاء.

أنتم البشر تضعونني بين الحيوانات الصاخبة، هذا صحيح لأننا نقوم بعملية التواصل فيما بيننا عبر أصوات مختلفة، وهذه الميزة قلما توجد عند الحيوانات الأخرى، نقوم بإصدار الخوار الشبيه بخوار البَقَر أثناء رعاية صغارنا لتحديد تخوم المنطقة التي نعيش عليها، ونقوم بإصدار صوت يشبه زئير الأسد للدفاع عن أنفسنا، ونقوم بإصدار أنين يشبه الفُواق الخفيف لدعوة إناثنا.

إننا نتمتع بهيكل عظمي قوي قادر على حمل جثتنا الضخمة، كما أن أرجلنا الضخمة ذات القاعدة العريضة مهيأة لحمل ما يتراوح بين ٣-٥ أطنان، ولو لم تكن أرجلي مزوَّدة بهذه القاعدة العريضة، لغُصْتُ في الأراض الطرية الليّنة ولَمَا استطعتُ التحرك أبدًا.

الغذاء النباتي

طعامنا كله من النبات، إذ نأكل الأوراق الخضراء والأعشاب الطويلة، فنحن مضطرون لاستهلاك الأوراق الليفية الطرية من النباتات التي تحتوي على كمية من الماء، وقد يبلغ وزن النباتات

الخضراء هذه في معدة وحيد القرن الأبيض حوالي ٧٠-٧٥ كغ، مما يشكّل ٤-٥٪ من وزنه الإجمالي، ولتلبية طاقة جسمي ولعملِ الجهاز العضمي بكفاءة أكبر تم وضع بكتيريا في أمعائي لهضم السليلوز (مادة مكوِّنة للخلايا النباتية) بكثافة، الأمر الذي يمكّنني من الحصول على كمية كافية من غذاء النباتات الخضراء.

بعض أنواعنا لا يملك أسنان الطواحن، وبعضنا الآخر لا يملك القواطع، وإنما قامت مقام هذه القواطع الشفتان التي تم تصميمها بطريقة خاصة وبشكل يناسب كافة طرقِ تناولِ الأغذية.

وبفضل امتداد عضلات الشفتين في اتجاهات مختلفة وتكوُّنها من الحُزَم القوية، وبفضل اللواقط الحساسة لجلدي؛ أتمكّن من انتقاء الأعشاب الرفيعة جدًّا واقتطافها بسهولة من بين المواد الأخرى.

أما وحيد القرن الآسيوي فلا يملك أنيابًا وإنما أسنانًا قواطعَ فقط، بينما وحيد القرن السومطري له أنياب يستعملها في القتال لا في تناول الطعام، كما أن وحيد القرن الأبيض الإفريقي يستطيع بشفتيه العريضتين أن يقضم باقة كبيرة من العشب ويُنزلها دفعة واحدة إلى معدته.

أما شفتيّ الحادتان أنا وحيد القرن الأسود فصُمِّمتْ بشكل يتيح لي التقاط أوراق الأشجار وشجيرات الأدغال والقليل من الأعشاب الجافة، ولكن أحبّ كثيرًا أكْلَ شجرة الأكاسيا والأوراق الحليبية، أما الشفة العليا لوحيد القرن الهندي فصُمِّمتْ بشكل خاص، مما يمكّنه من اقتطاف الأوراق العالية الطرية للأجَمات.

مُغْرَم بالماء

ألتمس العيش في المناطق القريبة من المياه فأنا مُغْرَمٌ بها، أشرب ما يقارب عن ٨٠ لترًا في اليوم الواحد، وربما أصبر على العطش أربعة أيام أو خمسة، أقضي معظم أوقاتي بين المياه أو غامرًا جسمي في الأوحال؛ لأنه رغم سماكته فإن جلدي أَجْرد وليس عليه شعرٌ إلا في الأذنين وأطراف الذيل، وعلى الرغم من السماكة هذه فإن الأوعية الدموية وُضعتْ بشكل قريب من سطح جلدي مما يجعلها تبين بسهولة؛ وهذا ما يدفع الذّباب إلى التهافت عليّ لتغرس خراطيمها في جلدي فتصل إلى عروق الدم البارزة وتتناول غذاءها بهناء وعافية.

هذه الحالة تضايقني طبعًا، لذا -بإلهام من ربي ورحمة منه- أعتصم بالوحْل، لأن الوحل يشكّل طبقة سميكة عند جفافه فأكون قد مَنعتُ الذباب من أن تلسعني وتزعجني على الدوام.

الحمْلُ والإنجاب

هذا وإن إناث وحيد القرن الهندي تبدي أولى علامات البلوغ في الخامسة من عمرها، وتحمل حملها الأول في السادسة أو الثامنة، وتتراوح مدة حملها ما بين ١٦-١٧ شهرًا، تضع الإناث في البطن الواحد مولودًا واحدًا بسبب ضخامة جسمه ووزنه الذي يصل إلى ٦٥ كغ، يحتاج الحمل الثاني إلى ٢٢ شهرًا على الأقل بعد الولادة الأولى، لأننا نُرضع صغارنا مدة عامين على الأقل.

تم إعداد مكوِّنات الحليب بما يتناسب مع احتياجات الصغير؛

فنسبة الماء فيه كنسبته في حليب أمهاتكم أنتم البشر، ولكن نسبة الدسم فيه أقل من حليبكم بـ١٥ ضعفًا، كما أن نسبة البروتينات في حليبنا تبلغ ثلاثة أضعاف حليب أمهاتكم.

العيش الجماعي

لابد أن أنوه بإحساسٍ غير موجود عند معظم الحيوانات، وهو أن إناثنا على درجة عالية من الحياء قلما نجدها عند الثدييات الأخرى من الحيوانات، حيث تنأى عند اقتراب الولادة بنفسها إلى مكان بعيد عن الأنظار، وعندما تتم الولادة يقوم صغير وحيد القرن الأبيض باتباع أمه عن قربٍ ثلاثةَ أيام، ثم يتبطأ قليلًا ويواصل متابعتها بشكل أبعد من ذي قبل.

في نوعنا الهندي تطمئن الأنثى على أحوال صغيرها -من خلال صوته ورائحته- على بعد ٨٠٠ متر رغم نظرها القصير.

يصل الذكر إلى مرحلة البلوغ في الثامنة من عمره، ولكنه لا يُقدِم على الزواج إلا بعد تأمين منطقته الخاصة به، وبعد سنتين يعلن للجميع أنه صاحب هذه المنطقة وأنه سيعيش فيها مع زوجه، وإذا تم القبول من قِبَل الجميع، عندها يقوم بالزواج.. إذ لا يُسمح في عاداتنا أن تتكوّن العائلة في أراضي الآخرين.

إن صغارنا تبدأ بتناول حشائش المراعي تحت رعاية الأمهات مدة عام أو عامين، وعند اقتراب الولادة الثانية تترك الأم صغيرها لبلوغه مبلغ الاعتماد على نفسه.

القناعة الشائعة أن وحيد القرن يعيش منفردًا، ولكن في بعض الأحيان نقوم بتكوين مجموعات يتراوح عددها من خمسة إلى عشرة مجموعة للعيش على مساحة تبلغ ١٠-٢٥ كيلومترًا مربعًا، ولكن إن لم توجد كثافة سكنية حولنا فتتسع هذه المساحة إلى ٥٠ كيلومترًا مربعًا.

هذا وإننا نحدد بأصواتنا تخوم مناطقنا، حيث يعلن كل واحد منا بصوته الخاص به بأن: "هذه منطقتي، فلا يقربنَّ منها أحد"؛ وبالتالي تتغير مساحة المنطقة التي أَتَّخِذُها أنا وحيد القرن الأسود من ٣ إلى ٩٠ كيلومترًا مربعًا.

إن الإناث تتسامح فيما بينها في تجاوز حدود بعضها البعض، ولكن الذكور فلا مكان للمسامحة أبدًا.

تكون الصراعات بين الذكور قاتلة في أغلب الأحيان، فنسبة الموت نتيجة الصراعات عندنا نحن وحيدي القرن الأسود مرتفعة أكثر من الأنواع الأخرى، فحسب الإحصائيات، يقع ٥٠٪ من الذكور و٣٠٪ من الإناث صريعًا نتيجة الضربات القاتلة أو الجروح العميقة، بسبب ذلك نعاني كثيرًا من الحفاظ على التوازن الطبيعي ومن ثم البقاء على قيد الحياة.. إن وحيد القرن الهندي مشاغب وكثيرُ القتال، حتى إنه في بعض الأحيان يهاجم الفيلة! ولكن وحيد القرن الأبيض رغم هدوئه وسكونه، يبدو بجسمه الضخم مروِّعًا وأشد هيبة، إن هذا النوع الأخير، يميِّز نوعه من لونه ثم يقوم بالعيش على شكل مجموعات كبيرة من أجل رعاية وحماية صغاره.

وكما حدّثتُكم في البداية فإن جنسي أوشك على الانقراض بسبب الصيد الجائر الذي يقوم به بعضكم للحصول على قرني، علمًا بأن نسبة عددي أنا وحيد القرن الأسود انخفضت ما بين عامي ١٩٧٠-١٩٩٠ من ١٠٠ ألف إلى ٣ آلاف، وإذا استمرت الحالة على هذا الشكل فسننقرض كلنا ونغيب عن ميدان الحياة بالمرة.

لذا، لا نملك إلا الدعاء إلى الله تعالى بأن يُلَيِّن قلوب هؤلاء الصيادين القاسية، ليلجموا رغباتهم ويمتنعوا عن السعي وراء قرني، لا سبيل لخلاصنا من هذا الانقراض، إلا بإنسان يملك قلبًا رحيمًا يشفق على كل ما في الطبيعة من إنسان وحيوان ونبات وجماد... كما نسأل المولى العلي القدير أن يرزقنا رؤية هذا الإنسان المثالي الذي سيسعى إلى نشر الخير والسلام في كل أرجاء العالم، قبل انقراضنا وغيابنا عن سطح الكرة الأرضية ومفارقتنا الحياة.

ملك المحيطات.. البطرس

مرحبًا أيها الإنسان... إذا سمحتَ أريد أن أتحدث إليك قليلًا، وأقدِّم معلومات عن نفسي كطائر من الطيور الكبيرة حجمًا...

أنا البطرس... أقضي معظم حياتي ما بين طيران وسباحة... أقتات على السمك وغيرها من الحيوانات البحرية... ولأني أقوم بالاصطياد في البحار ثم أعود فأطير في الهواء زوّدني ربي بمنقار طويل يتمتع بفتحتين على شكل أنبوبين طويلين.

لا نخرج نحن طيور البطرس إلى البرِّ إلا في أوقات الإنجاب والتكاثر، إذ أمضي ٧٠٪ من حياتي في السباحة والطيران... لذلك مَيَّزني ربي عن سائر الطيور البرّية والثدييات بآلية عجيبة تلبّي حاجتي إلى الماء.

إن جميع الحيوانات البرية -كما تعلمون- تشرب المياه الحُلْوة، وكذلك بنو جلدتكم يشربون المياه الحلوة، علمًا بأن الذين يلجؤون إلى شرب مياه البحر المالحة باستمرار يموتون بعد فترة نتيجة ذلك؛

لأن كمية الملح في دمائكم وفي سوائل أجسامكم أنتم البشر، تُضبط عن طريق الكُلى بشكل دقيق، أيْ وإنْ تناولتم الطعام مالحًا أو غير مالحٍ فإن كمية الملح تُنظَّم من قِبَل أقسام في الكُلية إما بامتصاص الكمية المطلوبة لتوازن الجسم أو بإمساكها ثم طرحها إلى الخارج. إن الملح في الجسم مهم للغاية، علمًا بأن توازن المحلول الكهربائي داخل الخلية وخارجها والذي يلعب دورًا هامًّا في حركة الأعصاب والعضلات يتحقق باستخدام أيونات الصوديوم والكلور الكائنة في الملح الذي تناولتموه؛ لذا فإن اختلَّ التوازن في كمية الأملاح بشكل مفرط زيادةً أو نقصانًا وإنْ لم تتمكن أجهزة طرح الفضلات من تحقيق التوازن المطلوب يفقد الجسم توازنه الداخلي، ويؤدي ذلك في نهاية المطاف إلى موت الكائن الحي.

أجهزة معالجة المياه المالحة

إن صاحب الرحمة الأبدية الذي زوَّد كل مخلوقٍ بجهازِ طرحٍ للفضلات وفقًا للمحيط الذي يعيش فيه، وضَع في أنوفنا نحن طيور البطرس نظامَ استقلابٍ يصفّي أملاح المياه التي نشربها، وذلك أننا عندما نقوم بأكل ما اصطدناه من البحر تدخل مياه البحر إلى معدتنا شئنا أم أبينا، ولكن نتجاوز هذه المشكلة بسهولة بفضل نظام الاستقلاب التي وضعه الله تعالى في أنوفنا.

ثم إن الخلايا التي تتشكل منها غدد الملح في أنوفنا تقوم بمصّ الملح الوارد إليها عبْر الدم، وعندما تتراكم كمية الملح عليها وتتكاثف تبدأ عملية الطرح ويُلقى الملح من فتحات أنوفنا إلى الخارج.

إنها عملية تستحق الدراسة أليس كذلك؟ فكثيرًا ما سمعتُ من علمائكم وهم يتحدثون عن أزمة مياه الشرب في المستقبل، وبالتالي علمتُ وجودَ دولٍ أنفقتْ المبالغ الضخمة لتصفية مياه البحر واستعمالها في الشرب... لذلك أدعوكم إلى التأمل جيدًا لتكتشفوا سرَّ نظام التصفية الموضوع في أنفي، ولتقيموا المصانع التي تنتج لكم المياه الصالحة للشرب وبتكلفة أقلّ بكثير مما تنفقونها.

حياة تقوم على الحركة

نَعْبُر المحيطات على شكل مجموعات كبيرة لانتقاء الجزر التي نضع فيها بيضاتنا، والطيران الجماعي هذا يمنحنا فائدة كبيرة. فمعظم أنواعنا تعيش بين خطَّي عرض ٤٥٠-٧٠٠ من ناحية الجنوب للكرة الأرضية التي تكثر فيها رياح المحيطات.

وفضلًا عن أنواعنا التي تعيش في المياه الدافئة في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية تعيش ثلاثة أنواع منا في شمال المحيط الهادئ أيضًا.

أما طائر البطرس المتموج (Phoeabastria irrorata) الذي يعيش في جزر غالاباغوس (Galapagos) يبني عشّه في منطقة الإكوادور في أمريكا الجنوبية ليضع فيه بيضاته.

ولا يوجد أي نوع من البطارس تبني أعشاشها في شمال الأطلنطي، أما أنا -البطرس الجوال- وصديقي البطرس الملك، فإننا نبني أعشاشنا في الجزر القريبة من دائرة القطب الجنوبي وجنوب

المحيط الأطلنطي، أقوم بالتجول في جنوب المحيط بالقرب من خط عرض ٣٠٠ درجة خارج فترة التكاثر.

أما الحكمة في متابعتي التيارات الكبيرة للمحيطات، هي كثرة الأمطار التي ينزّلها الرزّاق تعالى على أمريكا الجنوبية، وأستراليا، ونيوزيلاندا.

أبطال التحليق

لا يأخذ بكم الظن أن أبداننا الضخمة تعيق علينا التحليق في السماء وتُجبرنا على استهلاك طاقة كبيرة... فقد خلق لنا ربّنا عظامًا مُجوَّفة من الداخل، وزوّد تجاويف أجسامنا بأكياس الهواء كما عند سائر الطيور، ولكن ميزتنا هي العضلات التي تمكننا من بسط أجنحتنا وإبقائها مبسوطة أثناء الطيران، والتي تساعدنا على التحليق في السَّماء ساعات طويلة بلا تعب، إذ نكون قد استثمرنا تيار الهواء في أجواء المحيط، وركبنا الهواء ساعات طويلة.

إن الطرف الأمامي من جناحَيَّ أطول مما عند فصائل الطيور الأخرى؛ فبينما يتألف جناح الطيور الأخرى من ١٠ إلى ١٢ ريشة يتراوح عدد هذه الريشات لدينا من نوع إلى آخر ما بين ٢٥ إلى ٣٤ ريشة.

وبفضل أجنحتنا الطويلة والضيقة هذه، نتمكّن من التحليق في الهواء وإنْ كان التيار فيه خفيفًا، وأما في الأجواء الساكنة التي لا يتنسّم فيها الهواء فأفضّل السباحة على سطح المياه كي لا أعاني من حمل جسمي الثقيل أثناء الطيران كثيرًا.

ترتيبنا في شجرة الطيور

نحن من طيور العواصف (Procellariiformes)، ننتمي إلى الأنواع الأربعة التي تكوِّن فصيلة "Diomedeidae" المتوزعة إلى ٢١ نوعًا، سِتُّ أنواع من فصيلة "Diomedeidae" تشكّل كبرى أنواعنا.

فأنا البطرس الجوال، يبلغ مسافة جناحَيَّ المبسوطين ٣٤٠ سم. وقد تبلغ هذه المسافة عند ذكورنا المُسِنّين ٣٦٣ سم، وتِسْعٌ من أنواعنا صغيرة الحجم تنتمي إلى جنس "Thalassarche"، كما ينتمي أربع أنواع لنا إلى الـ "Phoebastria"، وتعيش في المحيط الهادئ الاستوائي أو الشمالي.

أما المسافة بين الجناحين المبسوطين عند البطرس أسود الحاجبين فتبلغ ٢٣٠ سم، وتبلغ عند البطرس ذي الساق السوداء مِتْرين، وعند البطرس المَلِك ٣١٥ سم، هذا وقد يتميز البطرس السُّخامي بذيله القصير، وجناحَيه اللذين لا يتجاوزا ٢١٥ سم، كما أنه لا يعدّ من فصيلة الـ "Diomedea".

عائلة نموذجية

نقوم بطقطقة مناقيرِنا من أجل التعرّف على الإناث التي سنختارها رفيقة لنا في الحياة، تقوم الأنثى التي تُعِدُّ نفسها للأمومة بإقامة عشها على شكل طاسةٍ تفرشها بالطين والطحالب والأعشاب.

ذكور البطرس أوفياء لأزواجهم. فالافتراق لا يحدث إلا في حالة عدم الإنجاب، وإن ثمن الافتراق باهظ للغاية، إذ تحتاج الأنثى بعده إلى عام أو عامين للزواج مرة أخرى.

حين تبيض الأنثى بيضة واحدة نتناوب نحن الإثنين على حراستها واحتضانها، إن نمو الفراخ عند أنواعنا الضخمة يحتاج إلى فترةً أطول من فراخ أنواعنا الأخرى؛ إذ تبلغ فترة احتضان البيضة عند أنواعنا الصغيرة ٦٥ يومًا، بينما تصل عند الضخام ٨٥ يومًا، ويتراوح وزن البيضة المُرقَّطة بالنقاط الحمراء ما بين ٢٠٠-٥١٠ جرامًا، وذلك يساوي نسبة ٥-١٠٪ من وزن الأم.

العناية بالفراخ

يعتني الزوجان بصغيرهما أثناء احتضانه ٣٥٦ يومًا، ثم سنة واحدة أخرى حتى ينتهي من تبديل رشيه، وهذا يعني أننا نقضي عامين كاملين برعاية صغيرنا حتى يغدو طيرًا صحيح الجسم.

نقوم بتغذية الفرخ الذي يفقس من البيضة جيدًا في الأيام العشرين الأولى، ثم يتناوب الذكر والأنثى في زيارة صغيرهما وحمل الطعام له بانتظام، تتمكن الفراخ التي تنمو ذيولها وأرياشها في مدةٍ تمتد من ثلاثة شهورٍ إلى عشرة شهور من مغادرة العش لفترات قصيرة، فبينما يغادر فرخي العش بعد ٢٧٨ يومًا يتمكن فرخ البطرس ذو المنقار الأصفر (Thalassarche Chlororhynchus) الذي يصغرني حجمًا والذي يعيش في المحيط الأطلنطي من مغادرة العش بعد ١٢٠ يومًا، نمضي فترة الشباب التي تمتد من خمسة أعوامٍ إلى عشرة أعوامٍ في تعلّم السباحة وصيد الأسماك.

إننا نقوم بتصرفاتنا كلها بتقدير إلهي، مُبرمجين وراثيًّا لنحافظ على حياتنا ويستمر وجودنا على مسرح الحياة، وعلى الرغم من بعض

العثرات فإننا نقوم بكل ما يحتاجه جنسنا من أنشطة وأعمال بإذنه سبحانه وحده. تبتعد فراخ البطرس ذات السيقان السوداء عن العش نحو ٢٥ أو ٣٠ مترًا لتسبح في حرية تامة، ثم تعود إلى أعشاشها عند عودة آبائها أو أمهاتها حاملَين لها الطعام، كما لا يبتعد المراهقون من صغارنا كثيرًا عن أعشاشهم.

تظهر أولى علامات البلوغ عندما يبلغ المراهقون الثالثة أو الرابعة من العمر، ولا يتمكنون من بناء أعشاشهم حتى يبلغوا السادسة أو السابعة، وربما يمتد ذلك عند بعض أنواعنا إلى الخامسة عشرة من أعمارهم ولا يستطيعون بناء أعشاشهم قبل هذه المدة.

السعي في سبيل الرزق

نتغذى على ما يطفو على الماء... كما أن حيوانات البحار الجريحة أو الميتة أو أسماك الحبار والقُشِريّات هي الطعام المفضل لنا، وأصبح اتباع السُّفُن في السنوات الخمسين الآخيرة مُغريًا لنا؛ لأن بقايا الأطعمة التي تلقى منها تكون مصدرًا جيدًا لغذائنا.

بالإضافة إلى ذلك تقوم بعض أنواعنا بالبحث عن غذائها في أعماق المياه، فالبطرس ذو الرأس الرمادي -على سبيل المثال- يغطس حتى ستة أمتار ليصل إلى فريسته... والبطرس السخامي ذو المعطف يستطيع أن يصطاد في عمقٍ يصل إلى ١٢ مترًا، ولكن معظمنا يبقى على الغذاء الذي يطفو على سطح الماء، زد على ذلك فإننا نملك قدرة على الصيد في ظلام الليل، ويساعدنا في ذلك بريقُ كثيرٍ من الكائنات البحرية كأُمِّ الحِبْر على سطح البحر.

نحن طيور البطرس الجوالة نأتي في المرتبة الأولى بين طيور المُعَمِّرَة؛ إذ نعيش ٣٠ عامًا، كما يعيش بطرس "Diomedea epomophora" ٦٢ عامًا.

ما نتوقعه لمستقبلنا

إن سألتم عن عدونا الأكبر، فهو الإنسان مع الأسف في ظل العديد من الشركات التي تتعقبنا في سبيل الحصول على ريشنا، ثم بيعها بأثمان باهظةٍ للمترفين من الأغنياء ليحشوا بها وسائدهم أو فرشهم.

وبسبب ذلك أوشك البطرس ذو الذيل القصير على الانقراض، وقد قُتل مئات الآلاف من إخواني خلال الأربعينيات من القرن العشرين، مع أن الله سبحانه قد يَسَّر لكم القطن والصوف.

وبسبب هذا الترف، بتنا اليوم نحن طيور البطرس مهدَّدين بالانقراض والغياب عن مسرح الحياة.

كما أن تلوث البحر بالنفايا النفطية، وتسرب البترول نتيجة الحوادث التي تتعرض لها ناقلات النفط والمنشآت النفطية البحرية، أدى كل ذلك إلى فساد غذائنا بشكل مخيف وبالتالي إلى موت الكثير منا... وقد علمتُ مؤخرًا من علمائكم المتخصصين بأبحاث البيئة، أن عدد الموتى من إخواني الذين علقوا بشباك صيد السمك أو قُتلوا برصاص بنادق الصيادين، بلغ ٤٤ ألف طير.

إن عددنا اليوم يُقدَّر بمليوني زوج، ٦٠٠ ألف زوج من هذا العدد، من البطارس ذات الأرجل السوداء... كما تتوزع الأخرى إلى ١٤

نوعًا بمعدل ٢٠ ألف زوجٍ لكل نوعٍ، تسعى جميعها إلى هجرة دائمة من محيط إلى محيط لتبقى على قيد الحياة.

ولكن كلُّنا آملٌ في تكاثر عدد الذين يؤمنون بأن هذه الطبيعة أثر من آثار الصانع الخبير ذي القدرة المطلقة؛ ستستيقظ الإنسانية من سباتها العميق وتنهض من جديد... وعندها تنجو الطبيعة من التخريب وينجو نسلنا من الانقراض إن شاء الله.

البوم..
ملك الليالي

مرحبًا أيها الإنسان، أنا "البومة"... أقف بين أيديكم اليوم لأحدثكم عن البدائع التي وضعها ربي فيَّ، ثم لأردّ على افتراءاتكم التي توجهونها إليّ بأني "جالبة للشؤم".

فقد بلغني أنكم تقولون لمن يملك صفات سيئة: "وجهه مثل البوم"، وتصفون أماكن الشؤم بـ"عُش البوم"، ولكن كل ما تقولونه لا يعبّر عن الحقيقة أبدًا، إني أختار المباني المهجورة لوفرة الفئران فيها وهدوئها ليس إلا.

كيف تقولون ذلك وأنا الذي جُعلتُ سببًا لحمايتكم من الحيوانات الضارة؟ ربما ترتعبون من عينَي الكبيرتين الموضوعتين في مقدمة رأسي، ولعل نشاطي في الليل يثير فيكم القلق أيضًا. ولكن ماذا أفعل؟ لقد خلقني ربي على هذه الصورة؛ أعيش في الليل وأسعى وراء لقمة العيش بخلاف معظم الحيوانات التي تنشط في النهار.

أنا من الطيور التي لم يُعرف من خصائصها إلا القليل، إذ نشتهر بوقفتنا المنتصبة الأصيلة، وربما كانت تلك الوقفة سببًا لتسميتنا بـ"سيد الطيور" (baykuş) في اللغة التركية.

نظامنا الأيدولوجي

إناثنا -نحن معشر البوم- أضخم من ذكورنا، نتناول غذاء يتناسب مع أحجامنا، ثم إننا مسخرون للحفاظ على التوازن البيئي، ونتغذى على الجرذان والفئران والقوارض، وقد يقتات بعضنا على العصافير الصغيرة.

فبينما تتغذى أنواعنا الصغيرة على الحشرات واللافقاريات تتغذى أنواعنا المتوسطة على القوارض والعصافير، وأما أنواعنا الطويلة فتستطيع أن تصطاد الطيور الكبيرة والغزلان الصغيرة من الثدييات أيضًا.

قبل أن نشرع بالصيد نقوم بتصنّت محيطنا جيدًا، وبمجرد التقاطنا صوتًا -ولو كان ضعيفًا- نحوِّل أنظارنا إلى تلك الجهة ونقوم بالتركيز على ذلك الصوت، وبعد تحديد المكان نتسلل نحو الفريسة ونقضي عليها بضربة مخلب واحدة.

وها أنا ذا أقدّم إليكم بعض الأرقام التي تساعدكم على إدراك مكانتنا في التوازن البيئي: زوجٌ من البومة الصمْعاء، يستهلكان يوميًّا سبع قوارض من الحيوانات يبلغ وزن الواحدة منها ٢٠ جم، وبذلك يتم خلال شهرين من السنة تنظيف نسبة ٢٨-٧٠٪ من الفئران، و١٨-٤٦٪ من الجرذان التي تعيش في غابة من الغابات.

ولكـن فـي هـذا النظام البيئي يحـدث أحيانًا العكـس؛ إذ التغيرات التـي تطـرأ علـى عـدد القـوارض هـذه، يؤثـر طرديًّا علـى عددنا نحن البـوم أيضًا، ففي السـنوات التي ينخفـض فيها عدد الفئران والجرذان تنخفض فيها أعدادنا أيضًا.

كل ذلـك يحـدث مـن غيـر علمٍ منّا ولا تقدير، فنحن لسـنا سـوى مترجمين لأسماء خالقنا الحسنى، وتجلياتٍ لها من غير شعور، فهو المدبر وهو المقدر سبحانه.

خبراء الصيد

لقد خلَق لنا ربنا أجنحة طويلة توفّر لنا الطاقة أثناء الطيران وتسهل علينـا مهمـة الصيـد، إذ البومة الصمْعـاء (strix aluco) تسـتطيـع التقاط الضفـدع فـي المـاء وهـي تطيـر، كما تتغـذى البـوم الحفـار (speotyto cunicularia) على اللاّفقاريات في البراري، أما البومة المخططة (strix varia) فتتغـذى علـى الطيـور الصغيـرة التـي ترتاد إلـى محطات تغذية الطيور دومًا، وأما أنواعنا من بوم الأسماك (ketupa zeylonensis)تملك تقنية تمكّنها من صيد الأسماك بكل سهولة.

كما تسـتطيـع بوم الثلج (nyctea scandiaca) التي تسـتوطن القطب المتجمد الشمالي رؤيةَ أبسط حركة تقوم بها فأرة مختبئة تحت طبقة مـن الثلـج تبلـغ ٣٠ سـم، وذلـك مـن موقعهـا علـى الشـجرة، فتركّز انتباهها علـى تلـك البقعـة ثـم تتسـلل فـي صمـت لتنقض علـى تلك الفأرة فتمسكها وكأنها وضعتها بنفسها هناك.

نحمل فريستنا قطعة واحدة بمناقرنا خلافًا للصقور والنسور، ولكن إذا كانت الفريسة كبيرة نفصل رأسها ونرميه زادًا لمن هو أصغر منا حجمًا، ونبتلع سائر الجسد حتى الذيل، أما إذا كانت الفريسة صغيرة نبتلعها برمتها دفعة واحدة ونطرح من فمنا أجزاءها التي لم نستطع هضمها.

حياتنا الأسرية

تهاجر بعض أنواعنا من البوم بحثًا عن رزقها، فتهاجر بوم الثلج -مثلًا- من القطب المتجمد الشمالي إلى الولايات المتحدة الأمريكية عندما تقل الفئران.

معظم ذكورنا تتزوج بأنثى واحدة فقط، ونادرًا ما نرى ذكورًا تتزوج أكثر من أنثى إلا عندما يكثر الصيد، يعتني الذكر بالأمّ والفراخ في فترة حضانة البيض باعتباره ربًّا للأسرة.

موسم التكاثر يتوافق مع الموسم الذي تكثر فيه مصادر الغذاء، إذ يتم وضع البيض في نصف الكرة الغربي مبكّرًا في شهر شباط، الأمر الذي يُجبر الذكور على الصيد في البرد القارس لأن الإناث تكون منشغلة بحضانة بيضها، وفي المناطق الاستوائية يبدأ التكاثر في موسم الأمطار، حيث تترك السيول خلفها الرزق الوفير من الحشرات، وبشكل عام تكون الحضانة فترة واحدة في السنة الواحدة، وقد تكون أكثر من مرة عند وفرة الطعام، وربما يمر العام دون أن تكون هناك حضانة إذا ما قلّت القوارض التي تقتاتُ عليها.

أعشاشنا

يقوم الذكور بتوفير الغذاء للأمهات في فترة الحضانة، فتكتنز أجسامهن بالدهون لتكون أكثر قدرة على حماية فراخها من الأعداء، وفي الغالب لا نحتاج لبناء الأعشاش، إذ نختار الأشجار المناسبة أو الحُفَر التي تنتشر بين الصخور.

وبينما يعمل أصدقاؤنا من بوم الحقل بحفر أعشاشها في التراب تسكن أنواعنا الصغيرة الأعشاشَ المهجورة لطيور نقار الخشب.

وهنا يتجلى للناظر في كتاب الكون المنظور خاصية مثيرة للاهتمام وهي الرحمة الإلهية المطلقة: فبينما تأخذ الفراخ في الأعشاش الآمنة وقتها في النمو تنمو الفراخ في الأعشاش الأقل أمانًا بشكل أسرع، حتى إنها تغادر تلك الأعشاش دون أن يتم اكتساء أجسامها بالريش بعدُ، وهذا النمو السريع يصونها من أن تكون فريسة للأعداء.

وبعد مضيّ بضعة أشهر تحت رعاية الأبوين، تنطلق الفراخ أحرارًا وتبدأ تبحث عن غذائها بنفسها؛ وبالتالي فإن معدل الوفيات عند الصغار مرتفع، إذ إن نسبةً كبيرةً منها تموت خلال السنة الأولى من عمرها، وبذلك يتم التوازن السكاني بين الأحياء.

تتراوح أعمارنا ما بين ٤-٥ سنوات، كما يندر مَن يعيش ١٥ سنة، وقد سُجِّلت حياة بعض الأنواع الكبيرة منّا ٦٨ سنة في المحميات.

يعيش معظمنا مع أزواجهم في مواطنهم من غير هجرة، وعندما يشح الغذاء نغير نمط غذائنا دون أن نغير أماكن إقامتنا، فنهجر ما اعتدنا عليه من الغذاء إلى غذاء وفير آخر.

وقد يهاجر القليل منّا في رحلة الشمال والجنوب؛ فالبوم القزم (otus scopus) يتجه نحو جنوب أوربا ليقضي فيها فصل الصيف وليؤدي وظيفته في تأمين التوازن السكاني للحشرات الكبيرة، وبوم المستنقعات (asio flammeus) لا يُعرف له موطن، إذ إنه في ترحال دائم يبحث عن المواطن التي يكثر فيها الطعام، كما أن ذكور هذا النوع من البوم وأمثاله من البوم المتنقل لا يعيش مع أزواجه من الإناث في حياة أسرية إلا في موسم التكاثر، أما بوم الجبال فيرتقي قمم الجبال في الصيف ويرتحل إلى الوديان في الشتاء.

أبجدية صوتية خاصة

في سكنات الليل نستخدم أبجدية صوتية خاصة من أجل التواصل فيما بيننا على مسافات بعيدة، ومن أجل الصيد كذلك، أما أنواعنا التي تصطاد في النهار فتستخدم أصواتًا ضعيفة خفيفة؛ وعليه فإن زوج البومة النسارية تَعرف أصوات بعضها البعض من مسافة ٤ كم.

نعم، نحن -معشر البوم- نواصل العلاقة فيما بيننا عن طريق هذه الأبجديات الصوتية، إذ نعبّر عن كل حالة من أحوالنا بصوت خاص؛ فنُخيف منافسينا بصوت خاص، وننذر أعداءنا بصوت خاص، ونبحث عن أزواجنا، ونتواصل فيما بيننا بأصوات خاصة متمايزة.

وبهذه الأصوات المختلفة تتمايز بسهولة الأنواع المختلفة من البوم، فالأنواع المختلفة التي تعيش في أماكن مختلفة تملك طبقات صوتية خاصة تميزها عن الأنواع الأخرى؛ ففي الولايات المتحدة الأمريكية كان يعرف منا ١٢٣ نوعًا، وارتفع هذا العدد في عام

٢٠٠٠ إلى ١٨٩ نوعًا بعد تصنيف الأصوات لدينا، حيث تبيَّن بعد التصنيف الصوتي هذا، أن هناك اختلافات كثيرة بين أنواعنا رغم التشابه في مظاهرنا الخارجية.

حواس عجيبة

نملك -نحن معشر البوم- جهازًا على شكل دائرة يتكون من الريش الموجودة حول عيوننا، هذا الجهاز يؤدي مهمة اللاّقط الهوائي، يجمع الأصوات ويعكسها إلى آذاننا.

عيوننا أكبر من عيون سائر الطيور، وفتحة آذاننا واسعة كذلك، ثم إن بؤبؤة عيوننا الواسعة تساعد على نفوذ كمية كبيرة من الضوء إلى شبكة عيوننا، وإذا ما قِسنا عين البومة الصمْعاء بعين الحمام، نجد أن عين البومة الصمعاء تستقبل الضوء أكثر من الحمام بمئة ضعف، الأمر الذي يوفر لنا الصيد والتحرك في الليل دون أي عائق، بينما الحمام يضطر إلى انتظار ضوء الصبح.

لقد أنعم علينا صانع الكون والكائنات عيونًا على شكل أنبوب تعمل كالمنظار، وزودها بقَرْنية وعدسة مثاليتين، كما أحاط هذه العيون بعظام دائرية رقيقة تأمينًا لعملها المنظاري، وهاتان العينان الأماميتان تعملان كالمجهر، وتنظران إلى الكائن من زوايا مختلفة وبمعايرة دقيقة للمسافات، مما يوفّر للبومة الرؤية الثلاثية الأبعاد. إلا أن الشكل الأمامي للعينين يجعل مساحة الرؤية ضيقة، فإذا كانت زاوية الرؤية عندكم ١٨٠٠ درجة، وعند الحمام ٣٤٠٠ درجة، فإنها تضيق عندنا إلى ١١٠٠ درجة.

فقد وهب خالقي بقدرته العظيمة وعلمه المحيط كل مخلوق ما يحتاجه بلا إسراف ولا نقصان، فوهب لفقرات رقبتي قدرة على الحركة أستطيع بها تحريك رأسي نحو الخلف لأرى كل الجهات بكل سهولة، فتصبح زاوية الرؤية ٣٦٠ درجة.

ولابد لي هنا من أن أصحح اعتقادًا خاطئًا عني. نعم، لعلكم تظنون أني لا أرى في النهار، الأمر ليس كذلك، فأنا أرى في النهار كما يرى الحمام، إلا أن قدرتي على الرؤية في الليل والظلام تزيد ضعفين أو ثلاثة أضعاف على رؤيتكم أنتم، ودليلي على ما أقول هم أشقائي من بوم الثلج الذين يعيشون في القطب الشمالي الذي يمتد نهاره ستة شهور، وليله ستة شهور، إذ يقضون أيامهم بلا عناء ولا مشقة ويتمتعون بأبصارهم في ليله ونهاره الطويلين.

أما السبب في قدرتي الكبيرة على الصيد في الليل، فإنه يعود إلى التناغم الكبير بين السمع والبصر، فآذاننا حساسة للأصوات ذات الترددات العالية، إذ أسمع حفيف أوراق الشجر، وأميز في حلكة الليل صوت القوارض المتنقلة من جُحْر إلى آخر وأحدّد مواقعها بدقة ثم أنقض عليها لأصطادها.

وعليه فإن وجهي الدائري مع اصطفاف ريش رأسي على شكل إكليل، هو عنصر مهم من نظام السمع لديّ؛ إذ أمواج الصوت التي تنعكس عن وجهي تتوجه نحو الأذن عبر هذه الريش.

وبسبب بُعد المسافة بين الأذنين الداخليتين، مُنِحتُ القدرة على تثبيت مصدر الصوت بلا خطأٍ، فأتمكن من سماع الأصوات الأفقية بشكل حساس يفوق قدرة القط بأربع مرات، وعند التحليق يقوم

دماغي تلقائيًا بتقدير المسافات أفقيًا وعموديًا بخطأٍ لا يتجاوز الدرجة أو الدرجتين، وهذا لا يشكل عائقًا لقدرتي على الصيد أبدًا.

طائرات صامتة

هل تعتقدون أنه يكفيني تعيين موقع الفريسة فقط؟ لا..إذن كيف سأضمن التقاط هذه الفريسة دون أن أترك لها فرصة للهروب؟

هنا يتجلى عليَّ الله تعالى باسمه المدبر؛ حيث منحني ريشًا خاصًا كثيفًا، فبومة الغاب ذات الأذن الطويلة -مثلًا- يغطي جسمها عشرة آلاف ريشة ناعمة، فينخفض احتكاك الهواء المار من بين هذه الريش مانعًا صدور أيّ صوت، ولكن هذا الريش الناعم لم نره عند بومة الأسماك، والسبب في ذلك أن الأسماك تعيش تحت الماء وليس بإمكانها أن تسمع صوت احتكاك الأجنحة بالهواء.

ومن حكمته تعالى أنْ كسَا سيقان بومة اليابسة بالريش لتحميها من عضّ القوارض، بينما سيقان بوم الأسماك ملساء، والسبب أن الأسماك لا تعضّ.

أرجو أن لا أكون قد أطلتُ عليكم وأنا أحاول أن أثبت براءتي، وأتمنى أن لا تنظروا إليَّ بعد اليوم بوجه الشؤم، والسلام.

القرد يحكي قصته

عزيزي الإنسان، اعلم أن جميع الحيوانات والنباتات، تخضع في خلقها لشروط فيزيائية وكيميائية كسائر معجزات الله التي تختفي وراء ستائر الأسباب، ولكن بعض الناس قاموا بحصر اهتمامهم في هذه الأسباب والشروط الظاهرة؛ تجاهلوا عمق العلم الكامن فيها، والقدرة التي تتجلى في حقيقتها، ثم انحدروا إلى مهالك الإنكار والإلحاد باسم "العلم" و"العلمية".

ومن ثم يدهشني حماس البعض منكم على إيجاد قَرابة بيني وبينهم، ويحيرني -كذلك- لجوء هؤلاء إلى جملة من الأكاذيب والتحليلات المستحيلة التي تتجاوز العقل.

كانت بعض أنواعنا تعيش في عصور ما قبل التاريخ ثم انقرضت، وكان فيها أنواع كبيرة وعملاقة بحجم الغوريلا والشامبانزي والأورانغوتان، كما كان فيها أنواع صغيرة كالليمور.. انقرضت بعضها بتقدير الله عز وجل، واستمر بعضها الآخر بإذنه وإرادته سبحانه.

وعندما يعثر البعض منكم على مُسْتحاثات هذه الأنواع المنقرضة، يصيح بكل قوته: "ها هم أجدادُنا الذين انحدرنا منهم.. وها هو الشكل التي يجمعنا بالقرود في الماضي السحيق".. وإنْ تصدى لهم أحد وقال: "هذه مستحاثاتٌ لأنواع منقرضة من القرود"، وصموه بالكذب والرجعية.. ليس هذا فحسب، بل ذهب بهم الحد إلى أن زرعوا في أخاديد الأسنان في فكي قرد من الأورانغوتان، أسنانَ الإنسان لكي يتمكّنوا من إثبات ادعاءاتهم، بل وسمّوا هذه المستحاثة البائسة المسكينة رجل "البيلداون" (Piltdown)، ولكن ماذا كانت النتيجة؟

لقد ظهر الزيف وسقط الاستدلال، يعثر أحدهم على مستحاثة سنّ مفرد وحيد ويقدمه على أنه من بقايا جد الإنسان القديم، ولا يكتفي بذلك بل يكوّن من هذا السنّ صورة لذلك الأصل ويرسمه، ثم يغرب في الخيال أكثر ويرسم صورة زوجة له يسميها "Hesperopithecus Haroldcooki"، ولكن تظهر البحوث اللاحقة على أن ذلك السن سن خنزير فقط.. وكم من المستحاثات الكثيرة غير المكتملة، وهياكل الأنواع المنقرضة التي تقارب الهياكل البشرية يسعى وراءها في هَوَس عجيب مَن يبحث عن قرابة تربط بين القرد وبني الإنسان!

فماذا يقصد هؤلاء من وراء هذه البحوث، وهذا الإصرار العجيب على عقد المقارنة بيني وبينكم؟!

ولنفترض أنهم أثبتوا ذلك، فما الذي سيجنونه من هذا الإثبات؟! لقد جعلكم الله خلفاء في أرضه، ورفعكم إلى مقام أشرف المخلوقات، فلماذا هذا الإصرار على الانحدار؟!

نعم لابد من سبب دافع إلى ذلك.. وأعتقد أن السبب هو الهروب من مسؤولية التكليف بالعبودية لله عز وجل، إذ يظنون بأنهم إن أثبتوا انحدارهم من سلالة القرود فإنهم سينجون من مسؤولية العبودية والعبادة لله سبحانه، يظنون بأنهم إن أسكتوا أصوات ضمائرهم سيصبحون مثلنا؛ لا يحملون همَّ الأخلاق، ولا يشعرون بأعباء الحياء، ولا يخشون جزاءً، ويعيشون حياتهم وفق أهوائهم في حرية مطلقة لا قيد لها.. ثم إنهم يعتقدون أن الطريق إلى تلك الحرية والتخلص من قيود الأخلاق والعبادة والدين، يبدأ من هنا؛ أي من إنكار الخالق وتبني الإلحاد، ولذلك يضعون نظرياتهم بخلاف الأبحاث البيولوجية وقوانينها، ويتشدقون بالعلم منقِّبين عن أقصر طريق مفض إلى الإلحاد.. ويسوّقون أنفسهم وكأنهم رجال متقدمون، ويلقون على الآخرين عباءة اللاعلمية والتخلف والرجعية!

وعلى الرغم من كل الأبحاث العلمية التي تبين استحالة وجود جزيئة بروتين واحدة -فضلًا عن كائن حي متكامل- عن طريق الصدفة، فإن كل طرق الإلحاد والادعاءات الباطلة حول التقدم العلمي، تنطلق من أزلية الطبيعة وأنها خلقت نفسها بنفسها عن طريق الصدفة!

نعم، إنهم يعتمدون الحقائق التي تبينها الآليات البيولوجية، كالتكيف والاصطفاء والطفرات في مجال الأبحاث البيئية والجينية الوراثية، ويؤوّلونها تأويلًا بعيدًا يتجاوز طاقتها وأهدافها البحثية.

وإن سأل سائل: ألا يمكن أن يكون الله سبحانه قد أخرج الإنسان فعلًا من القرد بما يتوافق مع نظرية التطور؟

هذا السؤال يمكن أن يوقع صاحبه في أفكار خاطئة دون شعور منه يؤدي به إلى الإلحاد وإنكار الخالق سبحانه؛ لأن الآليات البيولوجية التي تشكل أساس "نظرية التطور" تقوم على قاعدة الصدفة وعلى الطبيعة البعيدة عن الشعور والعقل والإدراك، وإذا ما نجحت هذه النظرية في إثبات إمكانية وجود خلية بروتينية واحدة عن طريق ردود الأفعال الكيميائية التصادفية، انتقلت إلى إثبات أن جميع الكائنات الحية تطورت عن بعضها بالتكيف التصادفي؛ أي باصطفاء طبيعي عشوائي قاسٍ لا يرحم، انقرضت أنوع من المخلوقات كانت تعيش على الأرض، ونشأت بالطفرة الوراثية المستقلة -التي لا تحتاج لتقدير أو تحكم إلهي- أجيالٌ أشد ملائمة للحياة!

إذن، لا مكان في هذه النظرية لخالق مبدع حكيم، بل هناك طبيعة قاسية عمياء لا ترحم، مستقلة بنفسها، وتعمل بأدوات التكيف والاصطفاء والطفرات التصادفية، وردود الأفعال!

نعم، يتخذ هؤلاء أسلوبًا خفيًّا مموّهًا بالعلمية والمنهج العلمي في سبيل الإلحاد، بدلًا من الإنكار الصريح لوجود الله سبحانه.

لكـن الله ﷻ غنـي عـن الاختبار والتجريب الذي يحتاجه الإنسـان العاجـز، بـل هو سـبحانه الغنـي المطلق.. وهو سـبحانه بعلمه المديد وقدرته الواسعة، منزه عن أن يخلق خلقًا لا يعرفه، أو أن يخلق خلقًا لا يعجبـه فيسـعى إلـى التطوير في خلقـه بالتجريب والاختبار، بل إنه عز وجل الخالق كل شيء بقدر.

إننـا إذا قمنـا بدراسـة حـول ملايين الكائنات، فهـل يمكن أن نرى خللًا أو قصـورًا فـي أيّ واحدة منها؟ إذا نظرنا بتمعن، فهل يمكن أن ندعي ظهور عضو بالصدفة؟

إن الذيـن لا يدركـون حكمـة الطفـرات الضـارة التي تبـدو وكأنها بـرزت صدفـة فـي الجينـات يدّعـون أن هـذه الطفـرات تراكمـت مـع مـرور الزمـن أو ظهـرت فجأة، وأوجـدت بالصدفة الأعضـاء الكاملة لتحوّل نوعًا من الأحياء إلى نوع آخر!

فـلا يغرنكـم الأسـلوب "العلمـي" الذي يلجأ إليـه أصحاب نظرية التطـور الفاسـدة فـي تعليـل الوجـود، لأنها نظريـة غير قابلـة للتجربة والتكـرار فـي المختبـرات، لذلـك سـتظل دائمًا خارج مجـال البحث العلمي.

ولـو توقفت عند مشـيتي ومشـيتكم فقط؛ لاسـتغرق بيـان الفروق التشـريحية بيننـا فـي الظهـر والفخذين سـاعات طويلـة، فكيف الأمر لـو بحثنـا في توزع الشـعر وأشـكال اليديـن والقدميـن والفم والأنف والجبهة والأذنين؟!

إنه ليضحكني كثيرًا مَن يدعي بأن بعض أنواعنا كان لها ذيل، ثم ضمرت منها الذيول، وتضخم دماغها حتى تمكنت من التفكير ومن استخدام الآلات وأصبحت إنسانًا!

لقد وهب ربي لكلِّ حيوان ما يلزمه من هذا الدماغ المعقد.. خلق مليارات الخلايا العصبية وجمعها في ترتيب خاص على شكل مراكز، وهذه المراكز تقوم بما تحتاجه من سمع وبصر وشم وإحساس، ثم إنه سبحانه ميزكم بمشاعر ذات أبعاد روحية معنوية، وزودكم بدماغ وفقًا لهذه الأبعاد، وجعل فيه مراكز للذاكرة، والتعلم والنطق والكلام.

إنه -باختصار- جعل دماغكم متميزًا عن دماغنا بما لا يقبل المقارنة والتشابه والقياس، ورغم ذلك يصرّ بعضكم على تطوّر دماغي وتحوّله إلى دماغ إنسان.. يا له من جهل أعمى.

ويتوقف بعضكم عند نهاية "عجب الذنب" والأمعاء العوراء، ويدّعون بأنهما من البقايا غير الضرورية التي انتقلت مني إليكم! وأرى أن هذه الادعاءات التي طرحت قبل خمسين سنة أكل الدهر عليها وشرب.

وإذا أصغيتم للباحثين في علم التشريح، فستدركون أهمية عجب الذنب والوظيفة التي يؤديها في عملية التبرز، وأهميتها الحياتية -كذلك- في الولادة لدى نسائكم، كما أن الأمعاء العوراء بمثابة معمل مهم لإنتاج اللمفاويّات الضرورية في جهاز المناعة في نظام الهضم، وله دور مهم في التهابات الأمعاء لا يلقي الكثيرون لها بالًا.

نعم، إنه يترتب عليكم بدلًا من أن تبحثوا عن الأعضاء التي لا عمل لها في أجسامكم أن تبحثوا في أسرار التناغم والانسجام والتكامل العظيم بين الأعضاء التي خلقها الله لكم وزيّنكم بها، وأن تبحثوا عن حكمة وجودها.. إنْ فعلتم ذلك تحققت -عندئذ- على أيديكم اكتشافات كثيرة مفيدة للإنسانية، ترفعكم بين الناس وتقرّبكم إلى الله العلي القدير صاحب الأكوان.

حتى نكون بشرًا

كنت أنوي أن أحدثكم عن الحِكم التي تتجلى في خلقي، وأتكلّم عن تجليات أسمائه الحسنى البديعة فيه، غير أن عاطفتي أسَرتْني، وأوغلتُ في الحديث عن شبهات التشابه بيني وبينكم، واستطردت في بيان حقيقتها على غير إرادة مني.. فأنا لم أعدْ أتحمل إصرار بعضكم على مثل هذه النظرية الباطلة، وتشويش أذهان الناس بالخرافات، وتجاهلهم عن خصائصكم الإنسانية التي ترفعكم على سائر المخلوقات.. يا أسفًا على ما تفعلون..

أرجوكم نقِّبوا عن الحقائق، واعلموا قدر نبيكم ﷺ الذي أُرسل إليكم، وتبحروا في القرآن فهرست الوجود والكائنات وتفكروا في آياته.. فإن كان ثَمَّة طريق للهداية، فإنها في تلك الآيات الجليلة.

إياكم ثم إياكم أن تعقدوا قرابة بيني وبينكم، فتكونوا من الخاسرين.. والندامة بعد فوات الأوان لا تنفع.

فأنا أشبع بطني بكمية من الموز، وأتسلى بالتدلي والقفز من شجرة إلى أخرى، وأجد متعتي بقضاء وقتي ضمن أسرتي وعائلتي

والحمد لله.. لكنكم لن تستطيعوا إسكات ضمائركم الملحة على إظهار الحقيقة، ولا إخماد أرواحكم المتعطشة إلى العبودية، ولا الاطمئنان في قلوبكم، ولا الراحة في تفكركم.. إلا بالإيمان بالله ربكم، وبغير هذا الإيمان لن تعيشوا إلا التعاسة والشقاء؛ لأن ندامة الماضي وهموم الحاضر ومخاوف المستقبل ستلازمكم في كل حين ولحظة، ولن تمنحكم الراحة أبدًا..

لن ينفعكم التشبّه بالحيوانات والخروج عن إنسانيتكم.. ففي ذلك جحود لله وإنكار لنعمه وآلائه، حذار ثم حذار من هذا الجهل المظلم.. كونوا كما أنتم، ولا تتخلوا عن إنسانيتكم أبدًا.

التمساح يروي حكايته

مرحبًا عزيزي الإنسان.. أنا التمساح؛ من أضخم الزواحف على وجه الأرض، وصاحب أقوى فكٍّ بين الحيوانات، ولكن لا تخف.. ما جئتُ لإيذائك، بل لأحدثك بلطف ولين، وأقص عليك مغامراتي في هذه الحياة، ومن ثم أكشف لك عن الحقائق المخفية في ثنايا جسمي، ثم إني لستُ جائعًا الآن، لذا كن مطمئنًّا، وركّز على ما سأقوله لك فقط.

ننقسم -نحن التماسيح- إلى ٢٣ نوعًا، ونتوزع على ثلاث عائلات (Alligatoridae, Crocodylidae, Gavialidae)، تتميز كل عائلة عن الأخرى بطريقة تماسّ أسنانها عند إطباق فكّيها العلوي والسفلي. لعل شكلي الخارجي يدفعك إلى أن تشبّهني بسحلية ضخمة، أو بديناصور صغير.. لا ضير، ولكن يكفي أن تعرف أن الهيكل التشريحي لجسمي يختلف تمامًا عن أجسام السحالي.

صحيح أن ربنا سبحانه وهبنا -نحن الزواحف- جلودًا جافة قوية وغطاها بخراشيف صنعها من الكراتين، ولكنه -أيضًا- أعطى كل نوع منّا خاصية يمتاز بها عن الآخر.

أجل، نحن التماسيح من أضخم الزواحف الحية، لا يغرنّك شكلي الضخم وأنا أستريح على شاطئ النهر، فحركاتي أكثر انسيابية ومرونة في الماء، سرعتي تصل إلى الكيلومترين في الساعة الواحدة، وبإمكاني أن أزيد على هذه السرعة أثناء الصيد في المسافات القصيرة، يساعدني في ذلك ذنَبي بعضلاته القوية، حيث يعمل كالمحرّك أو المروحة الدافعة، ولكن إذا ما خرجتُ من الماء أفقد هذه الانسيابية؛ حينها أرفع ذنَبي وجسمي عن الأرض، وأبدأ أمشي على الأقدام ببطء ولكن بالقرب من الماء، أفضل المستنقعات والمياه الموحلة إذا أردتُ الانتقال من بحيرة إلى أخرى؛ لأن ذلك يساعدني على ادخار طاقتي ومنع هدرها.

أعرف أنه ما إن أُذكر أنا التمساح، حتى يتبادر إلى ذهنكم حيوان مخروطي الشكل، له أسنان كبيرة عديدة، فاغر فاه واقف كالتمثال. هذا صحيح؛ لأن الميزة المشتركة بيننا هي الجسم الطويل، والأرجل الأربعة القصيرة، والذنَب الطويل القوي.

أماميات تتحلى بخمس أصابع، وأرجلي الخلفية بأربع أصابع ذي أغشية قوية، وأما اللوائح العظميّة السميكة الكائنة تحت الخراشيف فتقوم بدور الدرع، حيث تكسو جسمي وتحميه من نبال الصيادين ورماحهم.

لا شك أن العيش على اليابسة تارة وفي الماء تارة أخرى يتطلب خبرة واسعة عميقة، وكذلك لا بد من بنية تشريحية قوية وسلوك فسيولوجي دقيق، للعيش في هاتين البيئتين، ولكي تستوعب هذا الكلام -عزيزي الإنسان- سأذكر لك بعض الخصائص التي تُعينني على البقاء في هذه الحياة.

إحساسي بأصغر ذبذبة

أواصل عملي في الليل أيضًا، لذا فإن جميع حواسّي خُلقتْ حسّاسة للغاية ولا سيما حاسة البصر، لقد زُوِّدت بعض الحراشيف التي تبدو ميتة في جسمي بِلَواقط حسّاسة للغاية، فمثلًا، لدي لواقطُ لمسٍ مركّبة على جانبَي رأسي قادرة على التقاط أصغر ذبذبة في الماء، وإرسالها إلى دماغي على الفور، ولدي لواقط -أيضًا- على أطراف فمي تنقل لي المعلومات الدقيقة عن حركات الفريسة كلها. وإذا كنتُ جائعًا فحواسّي تعمل بشكل أدق من حالتها الطبيعية، إذ أستطيع في سواد الليل الكالح أن أحدد -وبكل سهولة- مكان عصفور صغير يتخبط في الماء.

ولو أمعنتم النظر في كشّافات الضغط الموزَّعة على وجهي، والتي يبلغ عددها الآلاف سترون أن كل واحدة منها بمثابة مضخات صغيرة بحجم رأس قلم الحبر، وبواسطة هذه اللواقط أحسّ -وأنا في الماء- بكل حركة تجري حولي وبكل سهولة.

إني أملك القدرة على تمييز الحيوان الجريح بين العديد من الحيوانات، أو تمييز الحيوان الذي يتخبط في المياه العَكِرة والموحلة

في ظلام الليل، كما أحسّ من بعيد بالحيوانات التي تستحمّ على ساحل المستنقع، أو التي تشرب الماء، فأتسلل نحوها مثل قُرْمَة الخشب مبقيًا رأس أنفي وعينَيّ فقط خارج الماء حتى لا تراني، وعندما أقترب جيدًا من بقر الوحش -على سبيل المثال- أنقض على عنقها بسرعة فأمسك بها وأشدها إلى الماء لتَغرق.

عيوني آية في الإبداع

وُضعت عيوني داخل حفرتين مقاومتين للضربات على جانبَي جمجمتي، فعيوني تظل ثابتة دون حراك داخل هاتين الحفرتين. ولعل السبب هو حِفظها -هي ودماغي- من الأذى حين العضّ الشديد بفكيَّ القويين؛ فأحمد الله على هذه النعمة التي لا تقدّر بثمن.

حدقة عيوني تكون عمودية في النهار مثل عيون القطط، وفي الليل ترتخي لتصبح كروية تستقبل أشعة الضوء بنسبة أكبر، خلف شبكية عيني، طبقة لامعة سوداء تسمى بـ"البساط الأسود" (Tapetum Nigrum)؛ خُلقتْ هذه الطبقة لتعكس الضوء على عيني وتزيدها لمعانًا، فأتمكن -عندها- من الرؤية في الليل الكالح وبمنتهى البساطة.

إن المدبّر الحقيقي والصانع الحكيم، خلق لمعظم الحيوانات جفونًا علويةً وسفليةً تحمي عيونها من المخاطر والمؤثرات الخارجية، ولكن عندما تنغلق هذه الجفون، ينقطع مرور الضوء إلى العين فتنقطع الرؤية؛ ومن ثم فإذا أغلقنا عيوننا تحت الماء لا نستطيع رؤية الفريسة؛ وأما إذا أبقيناها مفتوحة، فذلك يؤدي

إلى انخداشها وتأذّيها حين نكون في صراع مع فريستنا؛ فمن أجل الحماية، خلق لنا ربنا غشاوة شفافة ثالثة تنغلق من الأمام إلى الخلف تحمي العين وتساعدنا على الرؤية تحت الماء.

"دموع التماسيح"

تستخدمون -أنتم البشر- مصطلح "دموع التماسيح" لوصف المخادعين الذين يسيئون من جانب ويصطنعون البكاء من جانب آخر، ولكن هذا مصطلح غير صحيح.

فكل ما في الأمر أني عندما أتهيأ للانقضاض على الفريسة أنتج طاقة هائلة؛ ولأن جلدي متكون من طبقات سميكة وخراشيف صلبة، ولأني لا أملك في جلدي غددًا تفرز العَرَق؛ فإن العرَق الذي أفرزه يخرج من منطقة واحدة وهي عيوني، أو عندما أفتح فكّي الطويل تضغط مفاصله على الغدة الدمعية بقوة فتتساقط الدموع بكثافة من عيني ويبدو كأني أبكي؛ كل ذلك يعني أني أفرز الدموع فقط ولا أبكي.

جهاز التنفس وحواسّي الأخرى

لقد وُهبتُ حاسةَ سمعٍ غاية في الدقة، إن قنوات أذني الخارجية مسدودة بغطاء جلدي يحول دون تسرّب الماء إلى الأذن، أما خياشيمي التي تقع على رأس فكي العلوي، فهي على شكل نصف دائرة مسدودة بغطاء، فعندما أغطس تحت الماء تنسدّ هذه الخياشيم بإحكام ويُمنَع بذلك نفوذ الماء إلى الداخل، وقد تنسدّ منافذ الماء بانسداد صمام بداخل الفم حتى لا يدخل الماء إلى الرئتين، إذ حينما

أكـون فـي المـاء لا أسـتطيـع إغـلاق فمـي جيـدًا لعـدم وجود شـفاه، إنمـا يوجـد بفمي ما يشـبه السـدادة التي تحـول دون دخول الماء إلى حنجرتي؛ وهذا يمكّنني من البقاء تحت الماء ما يزيد على ساعة بلا تنفس، ونحو عشـرين دقيقة حين أكون في صراع عنيف مـع فريسـتي أحاول إغراقها تحت الماء دون أن أغرق أنا وأموت.

أجـل، إن طريقـة التنفـس لدي عجيبة للغاية؛ فمـن أجل أن تمتلئ الرئتان بالأكسيجين جيدًا فالعضلات التي تربط أضلاعي قد اتصلت أيضًـا بمنطقـة بطني، وبذلـك يقـوم كبـدي بالصعـود والهبـوط -مثل المكبس- ليساعد الرئة في عملية التنفس.

الصيد وعملية الهضم

عندمـا أتحفّـز للصيـد أختبـئ جيـدًا، وعلى حين غـرة أنقضّ على الفريسـة، ولكـن إذا أخفقـتُ فـي المحاولـة الأولى فذلـك يعني نجاة الفريسـة وخلاصهـا منـي؛ لأن نظـام الأيض عندي مبرمـج على عدم الاسـتطاعة على المطاردة لمدة طويلة، ولأن حامض اللبنيك يتراكم بكميـة كبيـرة فـي عضلاتي.. وهذا يُجبرني على الاسـتراحة إلى حين تنقية حامض اللبنيك والأكسجين من دمي.

واسـتراحتي هـذه -فـي حقيقـة الأمر- نعمة للمخلوقـات كلها؛ إذ لو لـم أقف لأسـتريح لكنت أشـرس الحيوانات على وجه الأرض لا أترك كبيرًا ولا صغيرًا يرتاح من شري.

ولا شـك أن الحكمة في ذلك، هي المحافظة على التوازن البيئي من جانب، وإعطاء حق العيش للمخلوقات الأخرى من جانب آخر.

أقوم في بعض الأحيان بالاقتراب من ضفة النهر أو المستنقع إذا رأيت حيوانًا هناك، وعلى حين غرة أرفع ذنَبي القوي وأضربه بشدة حتى أسقطه في الماء وأمسك به؛ وبالتالي أستطيع ابتلاع الفريسة الصغيرة بدفعة واحدة، أما الكبيرة فأستأصل أجزاءها بفكّيّ القويَّين وألتهمها دون مضغ؛ لأن معدتي تقوم بإفراز حمض قوي يهضم حتى الحجر، وشظايا الزجاج، والعظام، والقصدير، وكل شيء.. تمامًا مثلما تحطم الطاحون الدقيق بسهولة.

ولأني آكل فرائسي تحت الماء، فلا أحتاج إلى غدد لعابية، ولأن دمي بارد فإن النشاط الأيضي لجسمي يكون تحت السيطرة تبعًا لدرجة حرارة الهواء؛ إذا انخفضت درجة الحرارة تحت ١٦ درجة فتتباطأ عملية الأيض عندي، وتتعطل كل الأعمال التي أقوم بها؛ لأن انخفاض الحرارة يعطِّل الأنزيمات ويجعلها غير قادرة على العمل. ولكن أشعة الشمس تنقذني من هذه الحالة الحرجة؛ حيث يدفأ جسمي ويزداد معدل الأيض عندي من جديد فأستجمع طاقتي التي كنت عليها سابقًا.

ولكن إذا كانت معدتي ممتلئة وانخفضت الحرارة فجأة، يؤدي ذلك إلى انخفاض الأيض عندي فتتوقف أنزيماتي الهضمية، ومن ثم يبقى الغذاء في معدتي دون هضم ويتعفن، ثم يَنتج منه سمًّا قاتلًا يؤدي إلى هلاكي.

لذا فأنا مضطر إلى متابعة أحوال الجو، فإن شعرتُ بأنه سيبرد، أمنع نفسي من الأكل، وما دامت حرارة جسمي مستقرة على الـ ٣٠ درجة فأنا بخير.

يتحوّل نسبة ٦٠٪ من الغذاء الذي أتناوله إلى دهون أختزنها في جميع أطراف جسمي ولا سيما في ذنَبي وأرجلي الخلفية.. الأمر الذي يساعدني على مقاومة الجوع، والبقاء على قيد الحياة شهورًا حين انخفاض درجة حرارة الجو التي تسبِّب لي انخفاض الأيض، وأحيانًا أصبر دون طعام لسنتين كاملتين.

استمرار نسلي

إن ذكورنا متعددة الزوجات.. وإننا نعرف بعضنا البعض برائحة خاصة نفرزها، تضع إناثنا ٢٠-٥٠ بيضة في المرة الواحدة، ويصل هذا العدد في بعض أنواعنا إلى ١٠٠ بيضة؛ حيث تحفر حفرة على الساحل وتبيض فيها، ثم تغطي البيض بالأعشاب أو الوحل. والملفت للنظر أن هذه الأعشاب تلعب دورًا مهمًّا في الحفاظ على البيض، فتمنعها من الفساد من جانب، ومن جانب آخر تنمّي الجنين داخل البيضة بالحرارة الواصلة من الشمس والدفء الناشئ من اختمار النبات واضمحلالها.

تبقى الأم بالقرب من العش حتى يفقس البيض، وعندما يحين آوان الفقس يُصدر الجنين صوتًا من داخل البيضة، وما إن تسمع الأم هذا الصوت حتى تسرع إلى رفع الأعشاب أو الوحل عنها. والغريب أن هذا الجنين وُهب سنًّا فوق فمه يكسر به قشرة البيضة ويخرج منها، بعد ذلك تقوم الأم بحمل أفراخها داخل فمها إلى الماء.. تقوم إناثنا بهذه العملية كل سنة دون كلل ولا ملل.

لدينا -نحن التماسيح- خاصية أخرى غريبة، وهي أن جنس أفراخنا تحدد وفقًا لدرجة حرارة البيض عند التفريخ إما ذكرورًا وإما إناثًا؛ فإذا تجاوزت درجة حرارة البيضة ٣٤ درجة فهي ذكر، أما إذا كانت ٣٢ درجة فهي ٥٠٪ ذكر و٥٠٪ أنثى، أما إذا كانت حرارة البيضة تحت ٣٢ درجة فيعني ذلك أن الفرخ أنثى.

لقد خُلقتْ جلود أفراخنا باللون الأصفر والأسود، مما يساعدها على التمويه من أجل البقاء على قيد الحياة، وخلال ٧-٨ سنوات تكبر هذه الفراخ وتخوض غمار الحياة بمفردها، إننا نحن التماسيح نقضي في هذه الحياة عمرًا يتراوح بين ٤٠-٦٠ سنة.

نعيش نحن التماسيح في المناطق الاستوائية.. أكبرنا حجمًا هو "تمساح النيل"، ويعيش في نطاق واسع من أنحاء أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، يصل طوله إلى ٦-٧ أمتار، ووزنه إلى ١٠٠٠ كغ، كما يتمتع بـ ٦٤-٦٨ سنًّا في فكّيه.

يؤسفني القول بأن ألدّ أعدائي أنتم أيها البشر.. إذ يصطادنا بعضكم ليأكل لحومنا، وبعضكم الآخر ليصنع من جلودنا الحقائب والأحذية الجلدية، ليبيعها بثمن باهظ إلى الأغنياء في العالم، لن أسامح هؤلاء أبدًا على فعلتهم هذه.. ولكن موضوعنا ليس هذا الآن..

لذا أكتفي بهذا القدر من الكلام، لأبقي مساحة للصور عني وعن أشقائي الآخرين، أرجو أن أكون قد أفدتك بهذه المعلومات التي لا بد وأن تأخذ كل صاحب عقل إلى عالم التفكر والتأمل في ملكوت السماوات والأرض، أستودعك الله، وإلى اللقاء.

حديث الأخطبوط الذكي

مرحبًا يا من خلقه الله في أحسن تقويم، أنا الأخطبوط، جئتك من قيعان البحار لأحدثك عن نفسي وأقص عليك عجائب خلقي، أعرف أنك تستغرب من شكلي وتصميمي، ولكن لم أفهم حتى الآن، سبب خوفك مني واختراع القصص المرعبة حولي!؟

أنا في الحقيقة حيوان خجول جدًّا لا أحب إظهار نفسي كثيرًا، ولعل حرفتي في الاختباء جاءت من خجلي هذا، أحب العيش في قيعان البحار، وأفضّل في غالب الأحايين استيطان أخاديد الصخور والشعاب المرجانية في جميع المحيطات، حيث أتميز بالتكيّف والتأقلم السريع مع ظروف المياه الساخنة والباردة.

جسم بلا عظام

إن جسمي أملس ورخو للغاية، ورخاوته هذه تأتي من عدم وجود هيكل عظمي فيه ما عدا كبسولةِ غضروفٍ يحمي المركز العصبي في رأسي، يَنْسبني علماء البحار إلى عائلة الرخويّات (Mollusca)، أو إلى فصيلة الرأس قَدَميّات الرخويّة (Gastropoda)، وذلك لتمتّعي بأذرع عديدة تتصل برأسي، جميع الفقاريات تتحلّى بهيكل عظمي يسهّل لها الحركة ويحافظ على شكل أجسامها، أما اللافقاريات فتغطّى أجسامها بغطاء صلب يتكوّن من مركب "الكيتين"، وكوني من اللافقاريات فجسمي بطبيعة الحال يخلو من الهيكل العظمي، ولكن هذا يوفر لي التحرّك السهل والسريع إلى حدٍّ كبير.

فكما أن الهيكل العظمي نعمة عظيمة ومزية كبرى لديكم أنتم البشر، فإن عدم وجوده لديّ نعمة ومزية كبرى أيضًا.

لقد خلق لي ربي أعضاء متناسقة مكمِّلة لبعضها البعض لأتمكّن من البقاء على قيد الحياة وأواصل حياتي اليومية، إن عدم وجود الهيكل العظمي لديّ يجعل جسمي مرنًا للغاية؛ وهذا يساعدني بالدخول إلى تحت الصخور عبر شقوقها الصغيرة لإيجاد مسكن أسكن فيه، أو لإيجاد غذاء أقتات عليه.

أعضاء في كيس

عندما قام العلماء بتشريح جسمي، ذهلوا من تصميم أعضائي الداخلية؛ إذ وجدوا أن القلب والمعدة والكلية داخل جسمي المرن الشبيه بالكيس قد وُضعتْ بعناية فائقة، إن قلبي يتكوّن من ثلاث

غُرَيفات متصلة ببعضها البعض، كما أن دمي يجري باللون الأزرق، والسبب هو وجود الهيموسيانين المركب من الصباغ النحاسي بدلَ الصباغ الحديدي الكائن في الهيموغلوبين الذي يضخ الأكسجين داخل أجسامكم.

أما الغدد اللعابية في القناة الهضمية مع المختبر الطويل الملتوي والمتكوّن من المعدة والكبد والمعي الأعور؛ يقومان بهضم ما تناولتُه من طعام، ثم ينتقيان منه المواد الغذائية ويتم إرسالها إلى دمي ومن ثم توزيعها إلى جميع أطراف جسمي.

كما أن خياشيمي التي تضخ الأكسجين الذائب في الماء متموضعة داخل جسمي أيضًا، بالإضافة إلى ذلك إني أملك غدّتَين كليويَّتَين تقومان بطرح فضلات أيض النيتروجين إلى الخارج، ونتيجة لهذه العملية يتم تنقية دمي من المواد المضرة ومن ثم أحمي نفسي من التسمم، ولا بد أيضًا أن أذكر لك -عزيزي الإنسان- أن لساني مكسوّ بطبقة تشبه الجلد المدرَّع بالأسنان الصغيرة والحادة وهي التي تساعدني على تفتيت الطعام وتقطيعه.

كيفية التحرك لديّ

أستخدم التجويف داخل جسمي لامتصاص مياه البحر ثم ضخّه مرة أخرى إلى الخارج عبر قناة تسمى القمع، وذلك لأندفع بسرعة كبيرة بالاتجاه المعاكس، تمامًا مثل البالونة المنتفخة التي تندفع بالاتجاه الخلفي بقوة الهواء الذي يخرج من فوهتها.

وأنتم البشر تطبّقون هذه الآلية على تقنية الطائرات الحربية التي ساهم في صناعتها مئات العاملين وعشرات المهندسين بعد خبرة سنين طويلة، ولكن ربي الذي أتقن كل شيء خلقه، أوجدني بـ"كُنْ" فقط، دون عي منه ولا تعب.

حرفة التمويه لديّ

إن بعض الباحثين يطلق عليّ اسم "حرباء البحر"، ولعلهم محقّون في ذلك؛ لأن أهمّ خصوصية أتحلّى بها هي تغيير لوني بشكل سريع للغاية، حيث أقوم -عند الاضطرار- بتغيير لوني وفق لونِ ونقوش المحيط الذي أحلّ فيه وبشكل أسرع من الحرباء البرية.

علمًا بأن موهبة التمويه لديّ وتمتّعي بهذه الميزة البديعة لم تظهر فجأة نتيجة جهدٍ من مخلوق عاجز مثلي، بل إن صاحب القدرة الأزلية والرحمة الأبدية هو مَن وهبني هذه الميزة العجيبة، وهو -كذلك- العليم الخبير الذي جهّز جلدي بخلايا اللون وخلايا عاكسات الضوء، وربط حركتها بنظام الجهاز العصبي لدي لأغير لوني حسب ما أريد.

مَن يقول إني غير متطور؟

إني أستغرب كثيرًا من الذين يسعون -وبإلحاح- وراء نشر نظرية التطور التي تطلق ادعاءات باطلة؛ من قبيل أن الحيوانات اللافقاريات -مثلي- متخلِّفة أو غير قابلة للتطوّر، ولكن ينسون أن صفة البساطة والتخلّف وعدم القابلية للتطوّر هي تعابير نسبية تتبلور حسب رغبة الشخص ووجهة نظره.

علمًا بأن كل حيوان يتميز بخصوصية أو يتحلى بعضو يتناغم وطبيعتَه يساعده على البقاء على قيد الحياة؛ كسمك القرش الذي يتميز بحاسّة الشمّ، والصقر الذي يتميز بحاسّة النظر، والخفافيش وسمك الدلفين اللذان يتميزان بحاستي السمع وإصدار الأصوات. لا سيما وإن هذه الحيوانات بهذه الخصوصيات التي مُنحتْ لها تفوق الإنسان بكثير.

وكذلك أنا -الأخطبوط- الذي أبدوا كائنًا بسيطًا من حيث الشكل الخالي من العظم، أتميز بخصوصية تغيير اللون بطريقة سريعة جدًّا. لذلك ينبغي أن تنظروا إلى خصوصية كل حيوان بعين الحكمة، وبقصد معرفة الخلقة المتناغمة مع طبيعة حياة ذلك الحيوان، وليس بعين التخلّف أو التقدم، النشوء أو الارتقاء.

يقولون عنّي "ذكي"

إن الذين اعتبروني كائنًا غير صالح للتطوّر والنشوء لكوني من اللافقاريات، أدركوا -فيما بعد- أنهم على خطأ عندما وجدوا بعد بحوثهم أني أتمتع بخصوصية تغيير اللون إثر التوتر أو الغضب، وأني أتميز بحركاتي الذكية وبقابليتي على التعلّم السريع، ولعلّي لا أبالغ إذا قلتُ لكم؛ إني أذكى حيوان بين اللافقاريات البحرية.

ومما يجب الإشارة إليه أن العُقَد العصبية لمراكز الحواس في رأسي والقريبة من بعضها البعض، تشكّل نموذجَ دماغٍ معقّد للغاية لديّ، لا أدّعي -طبعًا- أني أذكى منكم أنتم البشر، ولكن هذه المقارنة بيني وبين شقيقاتي الحيوانات فقط.

وعن طريق هذا الذكاء الذي وهبنيه الله لإدامة حياتي أقوم بإنجاز أعمالي بشكل سهل ويسير، مثلًا أقوم بوضع حجر صغير بين صدَفتي بلح البحر لأمنعه من الانغلاق، ثم أُدخل ذراعي من هذه الفتحة وأتناول ما في داخل هذا الكائن، ليس هذا فحسب، بل أستطيع أن أدوِّر غطاء الجرة حتى أُخرج القريدس الموجودة فيها أيضًا، ولكن أرجوكم، لا تُرجِعوا كل هذه الأفعال الذكية والمعقدة إليّ، إنما أنا فقط أتحرك بإلهام من ربٍّ عليم.

حدَقة مستطيلة

لقد اكتشف العلماء منذ سنوات عديدة التصميم المتميز لعيوني؛ اكتشفوا أن في عيوني عدسة كعدسة الفقاريات، وشبكة عين تحتوي على ٢٠ مليون خلية تؤدي مهام استقبال الضوء، وحدَقة عيني مستطيلة تشبه الكاميرا الفوتغرافية والغرفة المظلمة للصور.

إني أستطيع بعيوني هذه، أن أرصد كل ما يحيط بي في زاوية ١٨٠ درجة دون تحريك رأسي قيد أنملة، ولقد أخطأ مرة أخرى أصحابُ نظرية التطور الذين أسندوا كل ما في الطبيعة إلى الصدفة، عندما أسندوا هذه الصدفة أيضًا إلى عيوني؛ وذلك لأن عيوني جُهِّزتْ بآلية بديعة تقدر على رؤية الموجات الضوئية التي تهتز ٧٠ مرة في الثانية الواحدة.

أنشدكم الله أيها الناس، أيعقل أن توجد آلية بهذه الدقة صدفةً؟! إنها لعمري آلية لا يهبها لكائن ضعيف مثلي إلا خالق عليم خبير يسجد له كل مَن في السماوات والأرض.

إفرازاتي السامة

إن نوع الأخطبوط صاحب الحلقة الزرقاء، يتميز بإفرازه السمّ القاتل، إذ يستطيع قتل فريسته خلال دقائق بلسعة واحدة فقط. وفضلًا عن هذا النوع الخطير منّا فهناك أنواع سامة أخرى ولكن غير مؤذية للإنسان.

في الحقيقة لا أحد منّا يلسع إنسانًا لم يتحرّش به ولم يستفزّه. إني أستخدم عضلات فكّي الصلبة المصنوعة من الكيتين والشبيهة بالمنقار عندما أصطاد الأسماك الصغيرة، وأصطاد القشريّات من السلطعون، وسرطان البحر، والقريدس.

التجدد السريع

إن أذرعي الثمانية المتصلة برأسي هي كل شيء بالنسبة لي، حيث أستخدمها في السباحة، والتسلق، وفي مواجهة العدو، والإطباق على الفريسة، وكذلك في بناء بيتي.

كما أستطيع من خلال المِمَصّات في أذرعي، أن ألتصق بقوة بأجسام الحيوانات أو الكائنات الأخرى.

هذا وقد يوجد في كل ذراع لي ٢٤٠ مِمَصة، ومن خلال المستقبلات الكيميائية المتموضعة في أطراف هذه الممصات، أتمكّن من شمّ الكائنات وتذوّقها، ومن ثم أقرّر تناولها أو عدم تناولها.

ولا بد من الإشارة إلى نقطة مهمة في هذا الصدد وهي أني عندما أقوم أحيانًا بالهروب من ثعبان السمك، والدُّلْفين، وسمك

القرش، وبعض ثدييات البحر، يُبتر ذراع من أذرعي الثمانية، ولكن أحمد الله تعالى أن زوّدني بنظام يُعيد لي الذراع المبتور خلال ستة أسابيع، فيخرج ذراع جديد مكانه يؤدي مهامه التي كان عليها سابقًا. فأحمدك اللهم على هذه النعمة العظيمة التي وهبتني إياها.

أما شَعري فيتراوح طوله ما بين ٥ سم إلى ٥ أمتار.

حجم جسمنا صغير، ولكن طول الأذرع لدينا يصل إلى ٥ أمتار، وهذا بطبيعة الحال يضخمنا في نظركم.

إننا لا نقوم بأي فعل يؤذيكم أيها البشر، وإن التصقنا بأحدكم في البحر من دون شعور، فلا تخافوا ولا ترتبكوا، عليكم فقط أن تهدأوا قليلًا، لأن معظمنا لا يحب الكائنات الهادئة التي لا تتحرك، حيث يتركها ويبتعد عنها بعد فترة قصيرة من الزمن.

التوازن البيئي العجيب

تضع أنثانا ما يقارب الـ١٥٠ ألف بيضة، ثم تمكث لرعاية وحماية بيضها مدة تتراوح من شهر إلى شهرين؛ إذ تنظف البيض من الطحالب والبكتريا وتنفث عليه بين الحين والآخر المياه حتى يصل إليه أكبر قدر من الأكسجين، بالإضافة إلى إخفاء بيضها من العدو حتى تفقس، ولكن رغم ذلك، نفقد أكثر من ثلثي هذه الأفراخ كطعمٍ للأسماك، أما الأفراخ الباقية على قيد الحياة تنمو للتكاثر وإدامة نسلنا.

ولا شك أن هذه حكمة إلهية في إقامة التوازن البيئي لا يدركها إلا أولي النهى.

لا أريـد أن أثقـل عليـك أيهـا الإنسـان بالتفاصيل المملـة، فأكتفي بهـذا القـدر مـن الحديـث. أرجـو أن أكون أفدتُّك بهـذه المعلومات البسـيطة التي تجلّتْ في جسـمي وأزاحتْ الأستار عن القدرة الإلهية في هذا الكون الفسيح.

الجرادة تحكي قصتها

مرحبًا عزيزي الإنسان.. أنا الجرادة.. أخبرني أصدقائي أن دوري جاء للتحدث معك عن نفسي وللكشف لك عن عجائب خلقي.

لقد أوجد ربي الكون على نظام بديع لا نظير له ولا مثيل؛ وحمّل كل كائن من مخلوقاته وظيفة يؤديها أحسن الأداء.

إذا ما ألقيتَ -عزيزي الإنسان- نظرة شاملة إلى عالم الحيوانات، ستلحظ أمرًا عجيبًا؛ وهو أن الله ذا الجلال الإكرام وضع بين عدد أنواع الحيوانات وأحجامها تناسبًا تتحير له العقول، فمثلًا، عدد أنواع الحيوانات الصغيرة التي يكون حجمها ٠,٢٥ يبلغ ٢٠ ألف نوع، والتي يتراوح حجمها من ٠,٢٥ ميكرون إلى ٢,٥ ملليمتر فعدد أنواعها ٢٢٠ ألف نوع، وأما الحيوانات التي يتراوح حجمها من ٢,٥ ملليمتر إلى ٢٥ ملليمتر -وهي الحشرات التي تشكل أكبر مجموعة بين عالم الحيوان- فيصل عدد أنواعها إلى ٦٠٠ ألف حشرة.

وبعد ذلك يبدأ عدد الأنواع يقل وفقًا للأحجام؛ فمثلًا، عدد أنواع الحيوانات التي يتراوح حجمها من ٢,٥ سنتيمترًا إلى ٢٥ سنتيمترًا يصل إلى نحو ٢٠ ألف نوع، والتي يتراوح حجمها من ٢٥ سنتيمترًا إلى ٢٥٠ سنتيمترًا فيبلغ عدد أنواعها ١,٥٠٠ نوعًا، أما الحيونات التي يتجاوز حجمها ٢٥٠ سنتيمترًا فيكون عدد أنواعها ١٠ أنواع فقط.

كما هو ملحوظ، فإن أكبر مجموعة بين هذه الأنواع، هي نحن الحشرات، والحكمة في ذلك أننا نُعتَبَر مصدر غذاء مهم لكثير من الحيوانات الأخرى.

إن جسمي مكسو بغلاف من الجلد المصنوع من مادة الكيتين، وهو غلاف صلب وخفيف أحمله بكل سهولة؛ وبالتالي يغنيني هذا الغلاف الصلب عن الحاجة إلى هيكل عظمي، أي لم يضع الخالق سبحانه في الحشرات هيكلًا عظميًّا مثل المخلوقات الأخرى، لأن غلاف الكيتين الصلب يقوم بدور الهيكل العظمي، ولكنه مرن للغاية.

أملك موهبة التحرك السريع، وذلك بفضل التقلّصات الناتجة عن عضلاتي الملتصقة بهذا الغلاف الصلب من الداخل. وبالتالي إني قادرة على حمل ٥٠ ضعف وزني.

كما أن الغلاف المصنوع من مادة الكتين الصلبة والمرنة معًا يساعد على تقليل شدة الصدمات التي أتعرض لها إلى أدنى حد. ويمتاز هذا الغطاء بمقاومته للمياه أيضًا؛ حيث يقوم مقام العازل الذي يمنع دخول الماء من الخارج إلى الداخل تارة، ويمنع فقدان

الماء لجسمي تارة أخرى، كما لا يتأثر هذا الغلاف من حرارة الشمس العالية وكذلك من كل أنواع الإشعاعات بسهولة.

ومن المواهب التي أنعمها الله عليّ، هي موهبة التمويه؛ حيث أقوم بتغيير لوني حسب المحيط الذي أتواجد فيه، وأحمي بذلك نفسي من المخاطر.

أصارحكم القول بأنكم -يا بني آدم- إذا تمكّنتم من صناعة مادة تشبه مادة الكيتين التي تغطي جسمي، فلا جرم حينها من أن تحققوا نقلة نوعية في تكنولوجيا الطائرات والمركبات الفضائية.

يتكون جسمي من ثلاث أجزاء أساسية؛ الرأس، والصدر، والبطن، ويتحلّى كل جزء من هذه الأجزاء بأعضاء خاصة وتركيبة فنية بديعة، بالإضافة إلى وجود عينين واسعتين في رأسي تشبه خلايا العسل فهناك أيضًا ثلاثة عيون صغيرة بسيطة التركيب؛ اثنتان منها تتموضع في جانبي الرأس وعين واحدة في وسطه.

وبفضل هذه العيون الخمسة، أستطيع مشاهدة أمامي وخلفي في آن واحد، أما اللاقطات الموجودة أمام عينيّ الواسعتين فلم تُخلَق من أجل النظر، بل إنها لاقطات خاصة لمعرفة الطعام الذي سأتناوله، وللإحساس بما يجري حولي من التحركات.

إن أجزاء فمي تتكون من آلات خاصة تعمل كالمطحنة، فهذه الأجزاء التي صمِّمتْ كالمنشار، والمقشرة، والمِبْرد، تقوم بتحطيم الغذاء من عشب وأوراق بالأحجام المطلوبة، بالإضافة إلى أن شفتي زُوِّدت بنظامٍ لكمْش أجزاء النبات الصالح للأكل.

أما صدري يمكن تقسيمه إلى ثلاثة أجزاء، يتصل بأسفل كل جزء رجلان، فيصبح المجموع ستة أرجل، وكذلك أملك أجنحة على اليمين وعلى الشمال تتصل بصدري، تبقى هذه الأجنحة مطوية أثناء الوقوف على الأرض، ولكن عندما أريد الطيران أفتحها وأحلق بها في السماء إلى مسافات شاسعة.

وأريد أن ألفت انتباهكم هنا إلى موضوع طيراني قليلًا؛ أكوّن مع المليارات من أشقائي الجرادات أسرابًا عملاقة تتألف من ١٠ مليارات جرادة، وبذلك نبدو وكأننا سُحُب سوداء تغطي بقعة واسعة من السماء، نهاجر بالأمر الإلهي، وعندما نحطّ في أرض، نأتي على الأخضر واليابس فيها ونحولها إلى منطقة جرداء يابسة.

طبعًا هذا الأمر يعدّ مصيبة بالنسبة لكم، لكن كل شيء يتم بمشيئة الله ﷻ. إننا نجتاز -بوحي إلهي- مسافة ٥ آلاف كيلومتر من شرق إفريقيا إلى غربها في أقل من شهرين.

إن أحد أنواعنا المسمى بـ"الجراد الصحراوي" (Schistocerca Gregaria) نزل في كينيا -عام ١٩٥٤- على أرض تمتد مساحة ٢٠٠ كيلومترًا مربعًا، والتَهَم الأخضر واليابس فيها حتى تحوّلت إلى منطقة جرداء لا زرع فيها ولا نبات، كما استولى نوعنا "جراد الجبل" (Malenoplus Spretus) في إحدى المرات على أرض تمتد ٣٣٠ ألف كيلومترًا مربعًا من المساحة وجففها أيضًا.

يصل عددنا إلى أرقام قياسية في قزخستان، وروسيا، ودول أسيا الوسطى، والشرق الأوسط، وإفريقيا، لأن المناخ في هذه المناطق

مثالي لنا بحرارته ورطوبته، فضلًا عن أن هذه المناطق مناسبة أيضًا لوضع بيوضنا وفراخنا، حيث أُدخل بطني في التربة (تمامًا مثلما تنثرون البذور)، وأضع بيوضي الشبيهة بحبة الأرز واحدة تلو الأخرى.

عندما أضع البيضة تكون مغلفة بمادة مخاطية لزجة، مما يجعلها تغوص بسهولة نحو أعماق التربة، ثم تتصلب هذه المادة اللزجة لتتخذ شكل كيس قابل لحماية البيض.

يضع بعض أنواعنا في الكيس الواحد ١٤-٥٦ بيضة، أما الجراد الحصراوي، والجراد الأحمر، التي تهاجر على شكل أسراب ضخمة، فيتراوح عدد بيوضها في الكيس الواحد من ٨٠ إلى ١٠٠ بيضة.

ولكي لا تجف البيوض المحفوظة في الكيس وتتلف وضع ذو الرحمة الواسعة لفوهة هذا الكيس نظامًا شبيهًا بسدّادة القنينة تمنع الجفاف، وكذلك تمنع دخول الرمل إلى داخل الكيس، وبعد مضي ١٠ أو ١٤ يومًا من الحضانة، تخرج الفراخ من بيوضها.

أما في المناطق الباردة، يستغرق خروج الفراخ من البيوض ٧٠ يومًا، والملفت للنظر أن الفراخ عندما تخرج من البيضة لا تشبه أمهاتها أبدًا، بل عند الكبر يتغير جلدها وتبدأ الشبه بالكبار، وأثناء تغيير آخر طبقتين من الجلد يكتمل نمو أجنحتها، وبعد تغيير الجلد تمامًا تكتمل الفراخ وتصبح أجنحتها قابلة للطيران.

تتألف حياتنا من مرحلتين؛ أما في المرحلة الأولى فأفضّل الهدوء والمعيشة المنفردة، أما في المرحلة الثانية فيقوم الجميع من الجراد

بالبحث عن زوج له، وخلال هذه المرحلة، تتغير حركاتنا ويتغير لوننا وشكلنا، ثم ندخل مرحلة الإنجاب والتكاثر؛ إذ تضع الأنثى الواحدة منّا حوالي ٨٠ أو ١٠٠ بيضة على شكل كومتين أو ثلاث كومات، وبعد بضعة أسابيع يخرج من البيوض مجموعات هائلة من الفراخ، ولكن اجتماع هذا الكمّ الهائل يكون مرتبطًا بدرجة حرارة الجو في أغلب الأحيان.

هذا وإن لون صغارنا يتغير من الوردي إلى الأصفر، ثم تظهر خطوط سوداء على أجسامها قبل أن يكتمل نمو أجنحتها، والعجيب في الأمر، أن هذه الخطوط السوداء هي علامة مهمة لمعرفة جراد المجموعات بعضها بعضًا.

أتناول في اليوم الواحد ثمانية أضعاف وزني من النبات الأخضر، ولكن بعض أنواعنا تفضّل نباتًا معيّنًا لها للغذاء والقوت.

لقد تحدث القرآن الكريم عني مرّتين؛ فقال في سورة الأعراف: ﴿**فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الطُّوفَانَ وَالْجَرَادَ**﴾، ولو أني لم أر ما نزل على بني إسرائيل من هذه المصائب، ولكني متأكدة أن أجدادي التهموا الأخضر واليابس من محاصيلهم وتركوهم في مجاعة فادحة.

ثم في سورة القمر قال تعالى: ﴿**خُشَّعًا أَبْصَارُهُمْ يَخْرُجُونَ مِنَ الْأَجْدَاثِ كَأَنَّهُمْ جَرَادٌ مُنْتَشِرٌ**﴾؛ فعلًا هكذا؛ فنحن الجراد عندما نخرج من التراب أفراخًا نتخبط خبط عشواء، ولا نعرف أين نذهب، وإلى أين نتجه، وكيف نتحرك.

الأبحاث العلمية التي قمتم بها حول حواسّنا، ما زالت ناقصة وغير كافية.

إن حواسي حساسة للغاية؛ حيث أدرك حتى تيار الهواء الذي تقلّ سرعته عن ١٨٠ مترًا في الساعة، لذلك لا تستطيعون -أنتم البشر- الإمساك بي بسهولة.

لدينا نوع اسمه "جراد الشيطان" (Deinacrida) يملك قدرة فائقة في معرفة حالة الجو بحواسه من تحت التراب، ويقرر الخروج من جحره أو البقاء فيه وفق أحوال الجو.

والأغرب من ذلك أن هذا النوع من الجراد، رغم عدم وجود مادة مقاومة للتجمّد في دمه، يستطيع البقاء داخل الجليد مدة طويلة للغاية، بينما يوجد في معظم دم المخلوقات التي تعيش في المناطق الجليدية مادة مضادة للتجمّد؛ إلا أن خالقنا الذي أحسن كل شيء خلَقه، وضع فينا نظامًا مختلفًا عجيبًا لا نعرف كيف يمنع التجمد.

إن الأجنحة التي زيّنني بها ربي تحفة فنية بحق؛ فهي خُلقت بتناسق عجيب فيما بينها، حيث أرفرف بسرعة ١٢-١٥ مرة في الثانية، وأتمتع أيضًا بموهبة القفز، إذ أستطيع في القفزة الواحدة أن أتجاوز طولي مدى ٢٠ ضعفًا، وموهبتي هذه في القفز، تنتج بفضل ضخامة الفخذ لرجليّ الخلفيتين من جانب، ومن جانب آخر بفضل بروتين الريزيلين الموجود في مفاصلي.

أجل، إن ربي الذي خلق بروتين الريزيلين وضع فيه مادة مرنة للغاية تفوق مرونة المطاط العادي بكثير؛ إذ عندما يُضغط على بروتين

الريزيلين بواسطة انطواء وامتطاط الرجلين، يتم تخزين ٩٦٪ من الطاقة، وعندما تُفرَّغ القوة الضاغطة على بروتين الريزيلين، تندفع الطاقة المخزَّنة بقوة هائلة وأقفز إلى الأعالي بسرعة منقطعة النظير.

حاولت في هذه السطور القصيرة أن أشرح لك -أيها الإنسان- بعض الخصائص التي خُلِقتُ عليها، ولو سمحتْ لي هذه الصفحات بالتعمّق في التفاصيل عن أعضائي الأخرى لفعلتُ ذلك، ولكن إلى وقت آخر إن شاء الله.

المهم هو أن تعرف -عزيز الإنسان- أنني مثل الحيوانات الأخرى التي تجلّتْ قدرة الله في أجسامها، وإذا كنتُ قد وُفِّقتُ إلى نقل بعض هذه التجليات، سأعتبر نفسي من المحظوظين، وأطلب منك السماح -عزيزي الإنسان- وأن لا تؤاخذني إن قصّرتُ في الكلام، اعتنِ بنفسك جيدًا، وأنصحك أن تحبّ كل مخلوق في الكون من أجل الخالق لكي تفوز بحبه ورضاه ﷻ.

قنديل البحر
يكشف عن أسراره

مرحبا عزيزي الإنسان .. قبل البدء بالحديث معك أريد أن أشكو المشرفَ على هذه السلسلة من المقالات؛ لقد نَبَت الشَّعْرُ على لساني وأنا أحاول إقناعه بأني لست كيسًا شفافًا أو قرصًا، إنما حيوان كباقي الحيوانات وُهبتُ روحًا وكُلّفتُ بمهام عديدة في هذه الحياة، وبالتالي أستطيع أيضًا التحدّث عن نفسي .. أرجوك قلْ له أنْ لا يؤخرني مرة أخرى، ولا يزيد شوقي إليك أكثر من اللازم.

ولكن لا بأس، عفا الله عمّا مضى، إني سامحته.

والآن دون مضيعة للوقت ما رأيك أن أبدأ بقصتي في هذه الحياة، وأكشف لك عن عجائب خلْقي مثلما فعل مَن سبقني من أشقائي الحيوانات؟

تصميم متميز وهندسة غريبة

يسمّيني الناس "قنديل البحر (Jellyfish)" لأن تصميم جسمي وهندسته يختلف كثيرًا عن باقي الحيوانات ما عدا الإسفنجيات والمشطيات.

يتكون جسمي من طبقتين بدل الثلاث طبقات الموجودة عند الحيوانات الأخرى؛ بمعنى أنه عندما تبدأ البويضة المخصِبة وحيدة الخلية بالتطور إلى جنين لدى جميع الحيوانات الفقارية ومعظم اللافقاريات سرعان ما تنشأ لها -قبل كل شيء- ثلاث طبقات خلوية، كلُّ واحدة منها تختص بإنشاء عضو من الأعضاء وتعدُّه للمهمة التي سيقوم بها مستقبلًا.

مثلًا تقوم خلايا الإكتوديرم (Ectoderm) التي تكسو سطح الجسم بإنشاء البشرة والجهاز العصبي، وتقوم خلايا الميزوديرم (Mesoderm) التي تقع بين الطبقتين بإنشاء عظام الجسم، وخلايا الإندوديرم (Endoderm) بتبطين الأنبوب الهضمي.

ما أريد قوله هو أن جسمي خُلق من طبقتين خلويتين بدلًا من ثلاث طبقات، أي لم يضع لي خالقي الطبقة الوسطى (الميزوديرم) التي تنمّي معظم الأعضاء، وهذا يعني أني لا أملك الأنسجة والأعضاء التي تشكّلها هذه الطبقة، ولكن عُوِّضتُ بدلًا من ذلك بمادة شبيهة بالجيلاتين بين بشرتي الخارجية والداخلية.

نسبة الماء في جسمي يصل إلى ٩٧٪، وهذا بطبيعة الحال يُكسبني صورة شِبْه شفافة تتيح للناظر أن يرى أعضائي الداخلية وقنواتي الشعاعية بكل سهولة، أو أن يرى حتى الأسماك التي تناولتُها كغذاء.

لقد خُلقتُ للعيش في البحار، وإذا قمتم -أنتم البشر- بإخراجي من بيئتي البحرية، أتحول إلى هلام وأموت مباشرة، والسبب عدم احتواء جسمي على هيكل عظمي أو غلاف خارجي مثل الجلد لديكم ولدى الكائنات الأخرى.

ولكن هل يُعتبر هذا نقصًا فيّ؟! بالطبع لا .. فأنا سعيد جدًّا من بساطة هذه الحياة وخفّتها، وراضٍ بما قسم ليربي من قِسمة .. يكفي أنْ وهبني حياة زاخرة بالجمال، وأراني كنوزًا في البحار لم يرها كثير من المخلوقات.

ثم هل نسيتم أن خالق هذا الكون منزَّه عن النقصان؟ أو هل نسيتم أنه هو الخبير الذي زيّن كل نوع من الحيوانات بأعضاء تتناسب مع ظروف البيئة التي يعيش فيها؟

إذا نسيتم أنتم أيها البشر، فنحن الحيوانات لم ننس .. ورضينا كل الرضى بقسمة ربنا لنا .. ثم ليس من الضروري أن تكون لنا - نحن القناديل- عيون مثل عيونكم، إنما يكفينا عضو واحد يستقطب ما نحتاجه من الضوء والنور .

رؤية بلا عيون

ربما العين بالنسبة لكم ضرورية لا غنى عنها، ولكن هذا لا يعني أن تقللوا من شأني وقيمتي، لقد عوَّضني ربي بعضوٍ كَوَّنه من خلايا جاذبة وأصباغ جامعة للضوء يقوم مقام العين.

ثم ليس كلنا بلا عيون؛ بل هناك نوع اسمه "قنديل البحر المكعب" (Cubomedusae) وُهب عيونًا داخل حفرات صغيرة مزوَّدة بعدسة وقرنيّة -مثل الكاميرا تمامًا- يرى بدقة فائقة.

نعـم، أتمتـع بمواد صبغية تم توزيعها بين الخلايا، والمستقبِلات الضوئيـة بالنسـبة لـي هـي خلايـا عصبيـة خاصـة تتكـوَّن مـن قطبين؛ القطـب الأمامـي لهـذه الخلية حسـاس للضوء، وأمـا القطب الخلفي فهـو صلـة الوصـل بين الخلايـا العصبية الأخرى وهو مـا يمكّنني من التفاعل مـع المؤثر الضوئي.

ثـم إن كل محـور عصبـي يخرج من المسـتقبلات الضوئية، يلتقي بالمحاور العصبية الأخرى ليشكِّل العصب البصري.

عيوني الصغيرة الشبيهة بالبقـع الصغيرة تتوزَّع بانتظام على أطراف جسـمي الشـبيه بالمظلّـة أو الجـرس، وهذا يمنحني زاويـة رؤيةٍ تبلـغ ١٨٠ درجـة مئويـة؛ وبالتالي إن عيوني المسـتقبِلة للضوء والمصفوفة علـى شـكل دائـرة موصولـة ببعضها البعض بشـبكة عصبية مشـتركة، الأمـر الـذي يتيـح لي معرفـة كل التغيرات الضوئيـة؛ لأن الضوء مهم بالنسـبة لـي، ولأن مراحـل الإنجـاب كلهـا لـديّ متعلقة بمـدة الضوء الزمنيـة وشـدته، هـذا وتبعًـا لانخفـاض الضـوء تدريجيًّـا ينبـع فـرط اسـتقطاب (Hyperpolarization)، وتبعًا لارتفاعه ينبـع إزالة اسـتقطاب (Depolarization)، وعبرهما يتولد التيار الكهربائي لديّ.

ولكـن عنـد اللافقاريـات يحـدث فـرط الاسـتقطاب فقـط، وعنـد الفقاريـات إزالـة الاسـتقطاب فقـط، بينمـا نحـن قناديل البحـر نتمتـع بالاثنين معًا.

بعضنا يملك عيونًا غريبة للغاية فيتركيب عدستها؛ وبما أن معامل الانكسـار يتـدرج مـن جهـة إلـى أخـرى، وأن الصورة تتشـكّل خلف

الشبكية، فإن الصورة تكون أمامي ضبابية، وهذا -بطبيعة الحال- يسبب لي رؤية الأجسام الكبيرة والهادئة، وتجاهل الكائنات الصغيرة الجارية مع التيارات المائية.

تَذكر بعض المصادر أننا نتنوع إلى ٦-٧ آلاف نوع، وبعض المصادر الأخرى تشير إلى أن أنواعنا تصل إلى نحو ١٠ آلاف نوع.

حجم الجسم لأصغر أنواعنا يبلغ ١٢مم، وحجم الجسم لأكبر أنواعنا إلى مترين، ولا بد أن تعلم أن الفتحة الواسعة الموجودة في أسفل جسمي الشبيه بالقبة، تقوم بدور الفم والشرج في آن واحد.

جسم بسيط ومعقّد

إذا كان الجهاز الهضمي لديك عزيزي الإنسان على شكل أنبوب، فإنه لديّ على شكل كيس ذي فتحة واحدة يسمّى "التجويف الهضمي".

تتزيّن هذه الفتحة الواسعة بقنواتٍ شعاعية تمتد نحو الأطراف بتناسق عجيب مثل أسلاك المظلة تمامًا.

لم يُخلق لي كُلْية، الأمر الذي يدفعني إلى استخدام طريقة النشر عند طرْح غاز الأمونيا عن سطح جسمي.

إن الكثافة داخل جسمي متساوية مع كثافة ماء البحر، وهذا بدوره يسهّل عليّ التوازن عند السباحة والحركة، ثم إني لا أحتاج إلى الأكسجين كثيرًا؛ وذلك لعدم وجود أي نشاط أيضي في الهلام المتوسط لديّ، لذلك فإن عملية النشر التي تتم عبر خلايا البشرة من الخارج، وخلايا الأديم الباطن التي تكسو التجويف الهضمي من الداخل تلبي حاجتي إلى الأكسجين بالقدر الكافي.

هـذا وإن التجويـف الهضمـي لـديّ يعمـل كخـزّان؛ إذ يحتفـظ بالأغذيـة التـي تدخل إليه، ثم تُحطَّم هذه الأغذية عبر الأنزيمات، ثم تُمتَصّ من قِبل الخلايا الموجودة في جدار التجويف الهضمي.

ثم يتم توزيـع الأغذية الذائبة والأكسجين إلى كل أطراف جسمي من خلال القنوات المتصلة بالتجويف الهضمي.

عدد الأيدي لديّ هي أضعاف الرقم ٤ أو الرقم ٨ (٨-١٦) وكلها متموضعـة علـى حافّـات التجويف الـذي يعمل كفمٍ وشـرجٍ في عين الوقت، أستخدم هذه الأيادي من أجل القبض على الفريسة.

وكذلـك أملـك عددًا كبيرًا من اللامسـات التـي تتدلى من أطراف جمسـي الشـبيه بالقبـة، كمـا يصـل طـول هـذه اللامسـات عنـد نوعنا "الحَوصلاء" (Physalia) إلى ٥٠ مترًا.

آلة صيد بديعة الصنع

لا بد من الإشارة إلى أن الأيدي لديّ واللامسات مكسوّة بمئات الكبسـولات المتفجرة، وقد أسـتخدمها كسـلاحٍ أدافـع به عن نفسـي وأحميهـا مـن المخاطـر، تسـمى هـذه الخلايـا المصنوعـة بدقـة فائقة بـ"اللاسـعة" (Cnidocyte)، وهـي كالقـوس المشـدود جاهـزةٌ للانفجار في أي لحظة، إذ يوجد داخل كل كبسولة من هذه الكبسولات خيوط طويلة أنبوبية الشـكل، وبمجرد لمْس الأيدي تتوتر مباشـرة النتوءاتُ الشـبيهة بالشـعيرات والموجودة على أطراف الكبسـولات وتتصلّب، ثم تنفجر الكبسولات مثل القنبلة المسحوب دبوسها؛ لتنغرس مئات الخيوط الشائكة في جلدمَن قام بلمْسي.

وأنصحك عزيزي الإنسان -لأنك غال عليّ- ألاّتلمسني وألا تقترب مني كثيرًا، لأن هذه الخيوط الشائكة مسمومةٌ، وأخشى أن تودي بحياتك لا سمح الله.

لكن اطمئن، ليست كل أنواعنا خطيرة إلى هذه الدرجة، بل هناك مَن يكون سمّه خفيفًا يؤدي إلى الحكّ وبعض الجروح البسيطة فقط.

وزن خفيف وتوازن دقيق

لعلي لم أُوهَب أنسجة عضلية مثلكَ أيها الإنسان، ولكن عوضًا عن ذلك،كُسِي جسمي ببعض الخلايا القادرة على الانكماش (Myoepitel) مثل الحزام المطاط تمامًا، وعن طريق ذلك أتمكّن من الحركة.

لتوفير الطاقة وعدم هدرها أقوم بطريقتين مختلفتين خلال السباحة والحركة العمودية؛ أما الطريقة الأولى فهي تحريك أطراف جسمي المظلّي، وأما الطريقة الثانية فهي دفْع الماء الذي أُدخله التجويفَ الهضمي إلى الخارج بقوة من فتحة الفم، ليدفعني بالاتجاه المعاكس ويمكّنني من السباحة وقطع المسافات بسهولة.

وهذه العملية تتحقق بواسطة أجهزة التوازن الموضوعة بشكل دقيق على حافّات جسمي، وهي التي تمكّنني من التوازن الذي لا أعرفه كيف يكون، لأني -بصراحة- لا أعرف الحساب ولا أفهم فيه أبدًا، إنما في تنقّلي من مكان إلى آخر أعتمد فقط وبسوق إلهي على المد والجذر والتيارات المائية.

عملية التلقيح والإخصاب

من السهل جدًّا أن ترى غددي التناسلية الأربعة من الخارج، وأما التلقيح والإخصاب لديّ فيتم على شكل مراحل؛ إذ يخرج البيض -البالغ حجمه النصف ملليمترًا- والحيوانات المنوية من فتحة فمي إلى الماء، ثم يبدأ هذا البيض بالنمو لتظهر اليرقة المهدبة بعد الإخصاب فوق بعضها البعض، بعدها تتحول هذه اليرقات إلى سليلة (Polyps) بفمٍ ولامسات متموضعة على حافة السطح العلوي لفتحة الفم، وبعد فترة معينة من الزمن يتم التحوّل إلى قنديل يسبح ويتحرك في الماء كيف يشاء.

يتغذى كبارنا على السمك واللافقاريات؛ حيث تقوم بلدغ الفريسة عن طريق الكبسولات المتفجرة،وهذا اللدغ يسبب التخدير والشلل في جسم الفريسة؛ لتكون طعامًا سائغًا شهيًّا تتغذى عليه وتواصل حياتها في هذه الدنيا.

يحذِّرني السيد المشرف بانتهاء الوقت المخصص لي، واكتمال الصفحات المحددة لقصتي.

أسرار كثيرة كان عليّ أن أحكيها، ولكن لا بأس، لعل ربي يجمعني بك في يوم من الأيام لتكملة البقية.. حتى ذلك الحين أرجو أن تتأمل جيدًا فيما حكيتُه مع السلامة.

دردشة فراشة

مرحبًا عزيزي الإنسان.. أنا الفراشة.

أشكرك الشكر الجزيل أن منحتني فرصة التحدث إليك وتقديم عجائب خلقي وبديع صنعي لك.

فكما تمرّ أنت من مراحل وتقلبات أثناء خلقك ومجيئك إلى هذه الحياة، فأنا الفراشة أيضًا أمرّ بتقلبات تشبه تقلباتك هذه، ولكن في أبعاد مختلفة؛ إن الكائنات الدقيقة الطويلة ذوات الأرجل العديدة، والتي يظن معظمكم أنها حيوانات مختلفة وتسمونها "يرقة"، ما هي إلا أشكال لنا في محطة من المحطات التي نمر بها.

أعني أن كل المراحل الجنينية التي تمرّ بها -عزيزي الإنسان- في رَحِم أمك أمرُّ بها أنا أيضًا في البُويضة التي تضعها أمي، ولا ينتهي تحولي بعد أن أخرج من البيضة على شكل يرقة دقيقة طويلةٍ، بل

أدخل من جديدٍ الشرنقةَ التي أنسُجها بنفسي، وكأني أدخل في نفق زمني من جديد؛ فأمكث في الشرنقة مدةً في حالةٍ تُشْبه النوم ولكنها ليست نومًا، بل أتحوّل في هذه المرحلة -بعملية غريبة وذات أسرار غامضة تسمى "التحوّل" (Metamorphosis)- إلى فراشة، حيث أختلف تمامًا عن شكلي السابق والذي كنت فيه يرقة.

وفي أيام الربيع حين يبدأ الجو بالدفء، ترى أنواعًا منّا متعددةَ الألوان والنقوش تحلِّق في الهواء متدللة، وتتنقّل من مكان إلى آخر.. كل منّا يطير ويَحطّ من زهرة إلى أخرى بأجنحتها المصبوغة بشتى أنواع الزخارف والألوان والتي رسمتْها فرشاةُ رسام بارع.

نعم، إنه لا بد من أن هناك مهندسًا ذا قدرة لانهائية رَسَم شكل أجنحتي الأربعة وفق حسابات الديناميكا الهوائية، وغطاها بريش ملونة مجهرية الحجم، ونسَّق بينها أكمل تنسيق.

فبالطبع ليس هناك من يستطيع أن يفعل مثل هذا إلا ربي الذي خلق الكائنات بقدرته اللامتناهية.

وبفضل ما على أجنحتي من التصاميم البارعة والألوان الزاهية، أصبحتُ حيوانًا ذا قيمة عالية يجمع الهُواة أصنافَها، ويشكّلون منها مجموعات على غرار الطوابع.

فكما تلاحظ، قد يصبح الجمال أيضًا وَبالًا على صاحبه، فلو كنت قبيحة الشكل لمَا جمع الهواةُ مني أشكالًا كما يجمعون الطوابع!

والأغرب من ذلك، هو أنه توجد لي بورصة على مستوى العالم، تباع وتُشترى الأنماط الغريبة النادرة مني مقابلَ مبالغ مالية كبيرة مثل

المجوهرات الثمينة، وهذا الوضع أدى إلى ازدياد أعدادِ مَن يبيعوننا، مما سبَّب في تناقص أعداد جيل بعض أنواعنا.

مئات الألوف من الأصناف

إننا مجموعة من الحشرات التي تزيد أصنافها على مئة ألف، ولذلك لم يتم تسجيل كل أنواعنا إلى الآن، ولربما يوجد في أعماق غابات الأمازون بعض الأصناف لم تُكتشَف بعدُ.

وحتى تستمرَّ أجيالنا تَبِيض الإناث من مختلف أنواعنا بنِسَب مختلفة؛ ففي حين تبيض الأنثى من الصنف الذي له أعداء كُثُر حوالي ألف بيضة، تبيض الأقل أعداءً -أو التي ظروفُ حمايتها أحسنُ- حوالي خمسين بيضة، ولا يمكن تدبير مثل هذه الأمور إلا بعلمِ وقدرةِ ربنا الذي هو أعلم بأوضاعنا جميعًا؛ فلا يتكاثر أيُّ نوع منّا بطريقة عشوائية ولا يستولي على البيئة.

ومما يسهّل عملية التكاثر والتقاء الذكر بالأنثى أنه يوجد لكل صنف منا لون خاص وتصميم خاص ورائحة تميزه عن الأصناف الأخرى، وهذا يمنع التباس الذكر والأنثى من بين الأصناف المختلفة.

لا إسراف في الطبيعة على الإطلاق، ولذلك نلاحظ أن أول غذاء للدودة (اليرقة) هو قشرةُ البيض الذي تخرج هي منها، فلها قيمة غذائية عالية، بل إن هناك من اليرقات ما إذا لم تأكل من هذه القشرة لن تستطيع مواصلة نموها في المراحل المقبلة؛ فالقشرة مهما بدت وكأنها صغيرة تافهة جامدة لكنها تحتوي على عناصر خاصة ذات أهمية بالنسبة للنمو إلى هذا الحد.

ويرقاتي التي تخرج من البيض ليس لديها أيَّة معلومات عن هذا العالَم، لكنها بسَوْقٍ وتوجيهٍ إلهيّ تَعرف أوراق النبات التي تكون لها غذاء فتبدأ بتناولها، علمًا بأني أضع بيضي قريبًا من مصادر الغذاء حتى لا تتعب يرقاتي كثيرًا.

شفاه يرقاتي من الأعضاء التي لها حاسةُ لمسٍ شديدة؛ فبمجرد ملامستها لأية مادة تُدرِك هل هي سامة ومضرة أو مفيدة؛ فإذا أكلت السامةَ فإنها لا تتضرر بسمومها، بل تجمعها في جسمها بحيث تضفي هذه السمومُ عليها طعمًا يجعل من المستحيل لأي حيوان آخر أن يصيدها أو يأكلها.

أفليس من البديع أن تتصرف اليرقة التي ليس لديها خبرة بالكيمياء الحيوية، وكأنها خبيرة كيمياء.

ومن جانب آخر أُعطي ليرقاتِ كثيرٍ من أنواعنا، لباسُ تمويه يُناسِب البيئاتِ والظروفَ المحيطة بها.

فكيف تسطيع اليرقة العاجزة الضعيفة التي ليس لها عقل ولا علم ولا قدرة أن تفصّل لأنفسها لباسًا تُناسب المكان الذي تعيش فيه، من حيث اللون والنقش، وكأنها التقطت له صورة مسبقة؟! وكيف تنهض بهذه المهمة؟! هل فكرتم في ذلك؟

وحينما تنسج يرقتي حولها شرنقة وتنزوي فيها لتدخل مرحلة التحول لا تدرك أنها سترجع إلى الدنيا وهي على غير حالتها السابقة، وهذا يُشْبِه حال الجنين الذي لا يتذكر المراحل التي مر بها وهو في بطن أمه؛ فتبدأ يرقاتي بالتحول شيئًا فشيئًا أثناء عزلتها

في الشرنقة في حالة تشْبه النوم -ولكن ليس نومًا بتاتًا- وفي نهايةِ مرحلةٍ خارقة تُبهِر كل أحد، تتحول الدودة -التي كانت تدبُّ على الأوراق- إلى فراشة تحلق في الهواء.

فلا يمكن تفسير مثل هذه الظاهرة بالتطور، ولا بالطفرة الإحيائية، ولا بالمصادفة.. فتحوُّل اليرقة بعد مرورها بمراحل معينة إلى فراشة طائرة، واستمرارُ هذه العملية منذ آلاف السنين على مر الأجيال يشير إلى صاحب القدرة اللامتناهية.

التمويه في مرحلة الخادرة

إنكم تسمونني في الفترة الانتقالية التي أمرّ بها -وأنا بلا حراك وفي حالة تشْبه النوم بالخادرة (Pupa)- وأنا في هذه الحالة لا أستطيع الهروب، ولذلك يكتسب التمويهُ بالنسبة لي مزيدًا من الأهمية، وبالفعل، فربي الذي يعلم هذا، يمنحنا في هذه المرحلة قدرة مثالية على التمويه.

وكما تلاحظ -عزيزي الإنسان- في بعض الصور أيضًا، فإني حينما أكون على الغصن أو الورق الجافَّين، يراني الرائي وكأني قطعة عود جاف، بحيث إن كثيرًا منكم إذا لم يمعن النظر -أو لم تكن لديه معرفة مسبقة بي- فلن يتنبه إليّ ولن يراني.

وتكتمل عملية الميتامورفوز (التحوّل) قبل خروجي من مرحلة الخادرة بساعات، وهكذا يكون قد مضى على خروجي من البيضة حوالي ثلاثة أشهر، وأكون قد اكتسبتُ هوية جديدة تمامًا.

وفي هذه المرحلة يُفرَز إلى منطقة رأسي وصدري مادةٌ سائلة، وبهذه المادة يتمزق الغطاء الموجود على جسمي من شتى مواضعه فأُخرِج أرجلي منها، وأول عمل أقوم به، هو أني أُفرز المواد العادمة المتراكمة في جسمي منذ زمن بعيد، ثم يُضَخّ الدم إلى أجنحتي التي لا زالت زابلة، فأنتظرُ مدة قليلة حتى تجف أجنحتي وتتصلب، وبعد ١٠-٢٠ دقيقة أطير صَوْب الزهور في طلب رزقي.

ها أنا ذا فراشة

إن عينيَّ اللتين هما على شكل خلية العسل خُلقتا بحيث تريان ألوان الزهور والفراشات الأخرى على أتم وجه وأكمله، وإلى جانب ملاءمة عيوننا للضوء، فإن بعض الفروق في أجسامنا والاختلافَ في شكل الجسم من نوع لآخر أدى إلى انقسامنا إلى مجموعتين رئيستين: ليليّ، ونهاري؛ ولكي تعرف تلك الفروق بسهولة وتُميز بين النوعين، إليك بعض الخصائص المهمة الرئيسة:

إن ألوان أصنافنا النهارية حية وفاتحة وجميلة، والهوائيات التي على رؤوسها على شكل رأس دبوس، وهي ترفع أجنحتها في أوقات الاستراحة.

وأما الليلية فتتميز بأنها -في الغالب- ذات أجسام ضخمة ومنتفخة، وأجنحتُها أصغرُ مقارنةً بالنهارية، وألوانها باهتة وغير جذابة، كما أن رؤوس هوائياتها، على شكل فرشاة أو مهفةٍ، وأفرادها تطير بالليل وتقضي نهارها في أمكنة هادئة ومظلمة، وتُرخي أجنحتها بشكل أفقي أو تضمها بحيث تغطي أجسامها.

أكثر ما تعرفه -عزيزي الإنسان- من الفراشات الليلية المألوفة لك هي "دودة القز"؛ فالواحد من هذا الصنف ينتِج لكل شرنقة يصنعها حوالي ٨٠٠ متر من الحرير، ومما يبهر مهندسي النسيج هو البراعة التي تتمتع به هذه الخيوط التي تصنعها من مركَّب كيميائي خاص جدًّا.

وأما سائر أنواع الفراشات الليلية فأكثرها لا تضر الإنسان، بل تقوم بأعمال كبيرة ومفيدة في مجال تلقيح الزهور، وقليلٌ منها -والتي تسمونها "عثة"- قد تأكل من لباسك -أنت الإنسان- فتضرّك.

كما أن من أنواعها المضرة ما تأكل النبات من أمثال الطماطم والذرة والقطن، وبطبيعة الحال إن ما نسميه "ضررًا" إنما هو بحسب مقاييسك أنت يا إنسان.

وأما إذا نظرت إلى الأمور من منظور التوازن الطبيعي، فليس لك أن تُعادي كل أنواع الفراشات لمجردِ أن عُثَّةً أكلتْ من لباسك، أو أن بعضًا آخر منها أكلتْ شيئًا آخر من محاصيلك الزراعية.

ولو أنك -أيها الإنسان- لم تفسد البيئة وخلَّيت بينها وبين صيَّادِيها الطبيعيةِ لم يكن بالإمكان أن يتكاثر أعدادها ويزيدَ على الحد الطبيعي؛ وبالتالي ما كان لها أن تضر بك ضررًا فادحًا.

إن العروق التي في أجنحتنا هي بمثابة هياكل عظمية تؤدي إلى صلابة الجناح، كما أنها تؤمِّن لنا المناورة المثالية أثناء التحليق في الهواء، وبفضل انتشارها في سطح الجناح الواسع، يتم التحكم في تدفئة سوائل الجسم وتبريدها.

اسمنا العلمي (Lepidoptera)، أي "حرشفيات الأجنحة"، وأُطلقَ هذا الاسم علينا لأن أجسامنا وأجنحتنا مغطاة بحراشف رقيقة وصغيرة جدًّا، وكل واحد من هذه الحراشف عملٌ فني رائع بلونه الخاص وترتيبه الفريد من نوعه، مما يجعلنا بهذا المظهر الخلاب ترجمانًا لألف اسم واسم من أسماء ربنا.

لا تكاد تخلو أرض منّا سوى المنطقة القطبية، وقد أُخذت التدابير اللازمة لمواصلة نسلنا؛ فبعض أنواعنا تحتمي من البرد بفضل ما توجد في دمائها من مادة الكحول وما يُشْبهها من المواد المقاوِمة للتجمد؛ فتنجو من الموت بسبب البرد، وتتخطى أيام الشتاء على الرغم من عدم تحركها.

ونحن نتحكّم في حرارة أجسامنا عبر أجنحتنا، حيث نستقبل بها الشمس من زاوية معينة كأنها ألواح الطاقة الشمسية.

أعضاؤنا وأجهزتنا

إن أفواهنا -نحن الفراشات- من أهم أعضائنا الحياتية، فربُّنا صاحب العلم اللانهائي قد منح كلَّ حيوان فَمًا يناسب ما يتناوله من الغذاء، وهو الذي جعلَنا نقوم بأعمال حكيمة وبدون أخطاء.

فمثلًا إن جهازي الهضمي قد خُلق بحيث يَشرب الرحيقَ الموجود في النبات، ولذلك لا بد من أن يكون فمي مثل خرطوم رقيق وقابل للالتواء، وهو بالفعل أعطاني فمًا كهذا، وإلا لكان من الجور عليّ تركيبُ فم على غير هذا الشكل، في حين أنني حينما كنت يرقة

عاجزة، كنت أحتاج إلى فم مختلف عن فمي هذا؛ لأنني كنت أحتاج إلى ما أقضم به الأوراق والفواكه.

فشكرًا له تعالى آلاف المرات على أن منحني ذلك الفمَ في تلك الحالة.

ونحن معاشر الفراشات النهارية، نعتمد في معظم أنشطتنا على الضوء وعلى حاسة البصر، ولكن حاسة الشم فينا جيدة أيضًا، وأما إخواننا الليليّون، فما في هوائياتها من خلايا الإحساس قويةٌ جدًّا، كما أنها تتمتع بحساسية بالغة في العثور على الرائحة وعلى مصدرها بشكل سريع وصائب.

ولا أريد أن أشوّش ذهنك -عزيزي الإنسان- بالخوض في تفاصيل الصناعات الدقيقة لأعضائي الأخرى، فالحراشف الدقيقة في أجنحتي، والشُعيراتُ الحساسة في أرجلي، وعضوُ التوازن المُودَع في جسمي، وأجهزتي الداخلية، كل منها ترجمان وتفسير لاسم من الأسماء الحسنى لخالقي.

فأنت تراني وأنا أحلّق في البراري والأرياف على رؤوس الأزهار بفضل أجهزتي التي كل منها عمل فني رائع، وتعمل من دون أي خلل.

فإذا رأيتني نازلة بالقرب منك، فأمعِن فيَّ النظرَ، ولكن -أرجوك- من دون أن تُلحق بي الأذى أو تحاول التقاطي.

والحقيقةُ أنك -عزيزي الإنسان- إذا عوَّدت نفسك على النظر إلى الطبيعة من منظور الحكمة والعبرة أثناء تنزهك في الأرياف،

فإنك ستبدأ بتلمُّس تصرفات ربي الجميلة، وستندهش في أمواج الحيرة والعشق والشوق.. غاية ما في الأمر هي أن تتقن فن النظر إلى الأشياء.

عزيزي الإنسان! إنني أشكرك على حسن إصغائك لي، فرائحة رحيق الياسمين التي تَفتَّحت للتو في تلك الروضة جلبت شهيتي.. إذا سمحت لي، أودّ المغادرة إلى هنالك لأسدَّ جوعتي، ثم أشكرَ ربي الذي أرسَل لي تلك النعم، وجعلني أحس بها وأعثر عليها وأتناولها. اعتنِ بنفسك وصحتك جيدًا، أستودعك الله.

الحيوانات تتحدث عن نفسها

يتناول هذا الكتاب حياة الحيوانات بطريقةٍ فريدة جديدة، وهي درامية مسلّية إلى جانب غِنى محتواها من الناحية العِلمية والطبّية.

فتجدُ كلّ حيوان يستهل الحديث بالتعريف بنفسِه، ثم يشرع في شرحِ وظائفه وخصائصه وطبيعته والحكمة من وجوده والمهامِ الملقاةِ على عاتقه تناغمًا مع السنن الكونية، ويفصّل عملياته الدقيقة مظهرًا من خلالها عظَمةَ الله في خلقه، وإبداعَ الخالقِ جلّ جلاله في مُلْكِه.

ومن الجدير بكل إنسانٍ أن يطّلع على هذه المعاني العذبة والمعجزات الضخمة المستترة خلف مشاهدات معتادةٍ أَنْسَتْنَا اعتياديّتُها أن نتفكّرَ في بواطنها أو نتدبّر في ماهيتها.

ISBN 978-977-6631-42-7

9 789776 631427

بروج
BURUJ BOOKS