

كلمات ربي وآياته في القرآن الكريم

(الناصية)



أ.د/ أحمد فؤاد باشا (*)

الناصية: مقدم الرأس، أو شعر مُقدّم الرأس إذا طال، أو ما يبرز من الشعر في مقدّم الرأس، يكون حذاء الجبهة، وقد ورد لفظ «الناصية» وجمعه «النواصي» في القرآن الكريم (٤) مرات في سياقات مختلفة، منها ما جاء في سياق الوعيد الشديد لكل جبار متكبر ينهى عن الحق والاستقامة، كأبي جهل؛ قال تعالى:

﴿كَلَّا لَئِن لَّمْ يَنْتَهِ لَنَسْفَعْنَا بِالنَّاصِيَةِ ﴿١٥﴾ نَاصِيَةٍ كَذِبَةٍ خَاطِئَةٍ﴾

(العلق: ١٥، ١٦).

تؤدي دورًا حيويًا وبارزًا في التحكم الإرادي من خلال المعلومات والخبرات المخترنة فيها بعد تحليلها واستدعائها لمركز التفكير والعقل الذي ثبت وجوده أيضًا في الفص الجبهي، واستطاع العلماء تصويره وتحديد مكانه.

وعلى ذلك يمكن القول بأن القرآن الكريم أشار إلى دور الفص الجبهي من الدماغ -الذي يقع داخل الناصية- في توجيه السلوك الإنساني بالتحكم في الأقوال والأعمال، من خلال وجود مراكز تكون الألفاظ والتحكم في الحركات المتعلقة بالنطق والنظر وجميع الحركات الإرادية لكل أجزاء الجسم، ووجود مساحة شاسعة من قشرة الدماغ في هذا الفص تتيح للإنسان تحليل وتحصيل المعلومات المكتسبة،

لقد ربطت الآيتان الناصية والتحكم في اتخاذ القرار؛ أي: لئن لم ينته عما يقول ويفعل وينزجر، لنأخذن بناصره أخذًا عنيفًا. وربما يشير هذا التهديد بقطع أو فصل الناصية؛ لأن السفح هو الجذب الشديد، والآية الثانية وصفت ذات الناصية بالكذب والخطأ.

وقد أثبتت الأبحاث العلمية أن الفص الجبهي للدماغ الذي يقبع داخل عظام ناصية الإنسان أو مقدم جبهته تقع فيه مراكز التوجيه والتحكم في القيام بالحركات والأعمال الطوعية واختيار ونطق الكلمات، ومراكز توجيه وتركيز النظر في اتجاه مقصود محدد.

كما أن مساحة قشرة الفص الجبهي تمثل المساحة الأكبر من قشرة الدماغ كله التي

(*) عميد كلية العلوم -سابقاً- جامعة القاهرة.

و﴿نَبَاتٌ كُلُّ شَيْءٍ﴾؛ يعني: كل ما ينبت ويخرج من الأرض بعد ريّها بالماء، ويتضمن ذلك كائنات دقيقة تضم البكتريا والفطريات، كما يتضمن الحزازيات والسراخس والنباتات الراقية؛ وهي مئات الآلاف من الأنواع، بعضها يُرى بالعين المجردة، وبعضها كائنات مجهرية دقيقة قد يتكون جسمها من خلية واحدة.

و﴿نَبَاتٌ كُلُّ شَيْءٍ﴾: يمثل العموم، ثم يخص الله مجموعة أخرى من النباتات في قوله تعالى: ﴿فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا﴾. ويعطي الله الأمثلة للنباتات الأكثر رقيًا من النخل والأعشاب والرمان والزيتون، وهي نباتات تنتج البذور والحبوب: ﴿تُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا﴾.

ومن أجزاء النباتات والأشجار الأفنان (واحدتها فنن)؛ وهي الأغصان والفروع التي تحمل الأزهار والثمار الزاهية اللون، وظهور الأزهار وتكوين الثمار منها على الأغصان يعطي بهجة للناظر.

فالجنة ذات الأفنان، أي: المزهرة المثمرة، التي تعطي بهجة للناظرين، وثمارًا للأكلين. وقد وردت كلمة «أفنان» في قوله تعالى:

﴿وَلَمَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِ جَنَّاتٍ ۖ فِيهَا أَعْنَابٌ ۖ رِبْعًا ۖ وَكَرْبَابٍ ۖ ذَوَاتُ أَفْنَانٍ﴾ (٤٦) ﴿فِي آيَةِ آءِ الْآءِ رَبِّكُمْ﴾ (٤٧)

(الرحمن: ٤٦-٤٨).

قال الزمخشري في «الكشاف»^(١): «خص الأفنان بالذكر، وهي الغصنة التي تتشعب من فروع الشجرة؛ لأنها التي تورق وتثمر، فمنها

(١) «تفسير الزمخشري»: «الكشاف عن حقائق غوامض التنزيل» (٤/ ٤٥٢).

مما يحقق له خبرة كبيرة في اختيار الأقوال والأفعال وتوجيه السلوك بمساعدة مركز العقل والإدراك الموجود في هذا الفص؛ لذلك يمكن أن يُشار إلى قشرة الفص الجبهي - لما فيها من هذه المراكز والإمكانات - بأنها المنطقة المسئولة عمّا يصدر من الخطأ والصواب والصدق والكذب.

وهذا يتوافق مع نصوص القرآن والسنة التي أشارت بوضوح لهذه الوظائف للفص الجبهي للدماغ الكائن خلف الجبهة أو الناصية، وهو ما لم يكن معروفًا للعلماء في ذلك الزمان، ولم تكتشف هذه الحقائق إلا في النصف الثاني من القرن العشرين، بعد التقدم الهائل في الأجهزة والدراسات العميقة في علم وظائف الأعضاء ووظائف الفص الجبهي وفلقات الدماغ.

(نبات)

وردت كلمة «نبت» ومشتقاتها في ستة وعشرين موضعًا من القرآن الكريم، يرتبط اثنان وعشرون منها بالمملكة النباتية، وتتصل أربعة مواضع بتشبيه الخلق بالإنبات. قال تعالى:

﴿وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتٌ كُلُّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا مُخْرِجٌ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ ۗ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ﴾

(الأنعام: ٩٩).





تمتد الظلال، ومنها تجنى الثمار».

﴿مُتَشَبِّهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِّهٍ﴾

تنبه آية سورة الأنعام إلى دلائل القدرة الإلهية في عالم النبات الذي يزخر بالكثير من الآيات الناطقة بعظمة الخالق وجلاله، ذلك أن النباتات جميعها تتغذى وتنمو في وجود الماء والضوء والكربون والأكسجين والهيدروجين والنيتروجين والفسفور والكبريت والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنسيوم والحديد.

ومع أن الغذاء بهذه المواد والعناصر واحد، فإن الأرض ينبت فيها التفاح الحلو، والحنظل المر، والقطن الناعم، والصابر الشائك، والقمح والشعير، والبرتقال والليمون، والنخيل والعنب، والتين والزيتون، والرمان؛ تربة أرضية واحدة، وعناصر غذائية واحدة، وماء واحد، وبذور متناهية في الصغر تنبت آلاف الأنواع من النبات والثمار، وتتعدد الأشكال والألوان والروائح والطعوم.

وتتجلى قدرة الخالق -سبحانه وتعالى- فيما أودعه في النباتات من تحوُّرات تتلاءم مع مختلف الظروف البيئية؛ فهناك النباتات المائية التي تعيش في المستنقعات والبحيرات العذبة، وفي الترع والمصارف، وعلى جوانب الأنهار البطيئة التيار، وفوق الأراضي المشبعة بالماء. وهي تختلف في تركيبها الداخلي وأشكالها الخارجية عن النباتات الأخرى، فهي تستجيب لوفرة الماء، وتتحوّر سوقها وأوراقها مع نقص ملحوظ في مجموعها الجذري، وزيادة كبيرة في أجهزة التهوية؛ لشدة افتقار الماء إلى الأكسجين اللازم للتنفس.

وهناك النباتات الصحراوية التي تتميز بوجودها في جفاف من التربة والجو، وأكثر أعضاء هذا النوع من النباتات تحوُّراً واستجابةً لمقاومة الجفاف والرياح وارتفاع الحرارة -هي الأوراق التي تحدّ من بخر الماء، وتخفف من أشعة الشمس، وكثيراً ما تختزل الأوراق لتحل محلها السيقان من الناحية الوظيفية (الفسولوجية)، بل تتعلق هذه السيقان وتتشمخ لاختزان الماء على نحو ما نجد في نبات التين الشوكي.

وقد زود الله هذه النباتات بتحوُّرات خاصة لتقيها من الضرر، فمنها ما يكون مُغطّى بالأشواك، ومنها ما يكون مُغطّى بأوبار صلبة، أو تتطاير منه زيوت طيارة، أو غير ذلك.

هناك -من ناحية ثالثة- النباتات التي تشغل موقعاً بيئياً وسطاً بين النباتات المائية والنباتات الصحراوية، وتشمل هذه المجموعة غالبية نباتات الحاصلات، مثل الفول والبرسيم والقطن والقمح والذرة والشعير.

وهناك أيضاً النباتات الملحية التي تعيش في الأراضي الغنية بالأملاح، وتتميز بشدة الارتفاع في درجة تركيز محلولها الجذري.

وهناك النباتات المتسلقة ضعيفة الساق، ومن حكمة الخالق أن أوجد لها من الدعائم ما يساعدها على الالتفاف حول ما تتسلق عليه.

ومن عجائب التنوع في عالم النبات ذلك النوع الذي يسميه العلماء «النباتات آكلة اللحوم»؛ وهي تنمو في أرض قليلة المواد العضوية، وتستوفي احتياجاتها من هذه المواد عن طريق آليات خاصة تعمل لاصطياد ما يقع على أوراقها من حيوانات صغيرة وحشرات، فتطويها بداخلها مثل طيّ المصايد للفئران، ثم تصب عليها من



الانعكاسيات الحركية.

الإحساس من أهم مظاهر الحياة في الكائن الحي، وهو واضح تمام الوضوح في الإنسان وسائر أنواع الحيوان؛ أي: إن إثباته لا يحتاج إلى كثير من التدليل والشرح، لكنه في النبات يحتاج إلى تجارب متنوعة لإظهاره والتدليل عليه. وأول ما يلفت الأنظار في هذا الشأن هي استجابة النبات للتغيرات التي تحدث في الظروف التي تحوطه، فيرد عليها بما يتفق وإحساسه بها.

ومن مظاهر الإحساس الشائعة في النبات: ما نشاهده من حركة الأوراق الخضراء أو الأزهار حسب كمية الضوء أو الحرارة، كذلك تفتح الأزهار في درجات الحرارة المرتفعة، ثم انغلاقها عندما تنخفض درجة الحرارة، كما في الزعفران.

وهناك أزهار تفتتح إذا ما دامها الظلام واحتلك من حولها الجو، ثم تعود إلى الانغلاق إذا أضاءت الشمس، مثل الزهرة المعروفة باسم «شباب الليل».

ويجب ألا يغيب عن الذهن ما لتفتح الأزهار وانغلاقها - وقتاً بعد آخر - من أثر قوي على عملية التلقيح، ومن ثم على تكون البذور ووفرة المحصول، ذلك أنه عند تفتح الأزهار تكون الفرصة مواتية لدخول حبوب اللقاح فيها، تحملها الرياح أو الحشرات، أو غيرها، لكي تتم عملية الإخصاب.

وقد لوحظ أن العضو النباتي يأخذ وقتاً - قد يطول أو يقصر - قبل الإحساس بالمؤثر حتى بعد إزالته؛ وقد علل العلماء ذلك بصورة مبدئية على أساس أن المؤثر أو الحافز الذي يؤثر على

الإنزيمات ما تعمل على تحليل أجسادها وتحرير ما بداخلها من مواد عضوية يمكن استغلالها، ثم تلفظ هذه المصايد النباتية إلى الخارج بعد ذلك ما تبقى منها.

ويحصي العلماء حوالي ٥٠٠ نوع من هذه النباتات المفترسة في مختلف أنحاء العالم؛ وأكثر ما يثير العجب من هذه الأنواع تلك النباتات التي تعمل كمصايد للإنسان بسبب غزارة نموها إلى الحد الذي يجعلها تخفي عن الإنسان مدى تفكك التربة التي تتوسدها وتكسوها، فتبدو وكأنها بساط مُمهد يغري بالسير عليه، بينما هي في حقيقة الأمر مقبرة تغوص فيها الأجساد. ومن أمثلة هذا النوع: نبات «ابن سينا» الذي يعيش في بعض جزر البحر الأحمر بالمياه المصرية.

ويستدل العلماء من سلوك النباتات الآكلة للحوم على احتمال وجود جهاز عصبي موضعي بها يستشعر الحافز لوجود الحشرات أو الحيوانات الدقيقة، ويحرك بعض أعضاء النبات لاصطيادها والاستفادة مما تحتويه من مغذيات.

ويكون النبات في هذه الحالة مثله مثل إنسان مُقيّد في الأرض لا يستطيع الحراك، ولكن لديه القدرة على تحريك أحد أعضائه لتحقيق ما يبتغيه من أشياء قريبة المنال.

ولما كان من المعروف أن تحريك الإنسان لأحد أعضائه يعني الاستجابة الحسية للجهاز العصبي الذي يستشعر الأهداف والحوافز ويستجيب لها بالحركة الانعكاسية، فهناك احتمال كذلك بوجود جهاز عصبي موضعي في النباتات آكلة للحوم لإتمام مثل هذه





فالمادة الحية (البروتوبلازم) تفعل ذلك كله وتتأثر به.

والمشاهد كذلك أنه إذا اعترض قمة الجذر أثناء نموه وتعمقه في التربة معترض أو عائق - ليكن قطعة حجرية- فإننا نجد أن الجذر ينثني في أي اتجاه حتى يتمكن من تخطي هذا العائق، ثم يستأنف بعد ذلك سيره العادي؛ أي: إن الجذر يتخلص من العائق بتوقف استجابته للجاذبية الأرضية مؤقتاً، ويأخذ أقرب السبل التي تساعده على اجتياز هذه العقبة، ثم يعود سيرته الأولى إلى الإحساس المباشر بأثر الجاذبية الأرضية.

وقد لاحظ العلماء أن تقدم النبات في العمر وإجهاده من أهم العوامل التي تؤثر على قدرة النبات الحسية واستجابته للمؤثرات الخارجية، ونستطيع تبيان أثر الإجهاد على النبات بتعريض العضو النباتي المراد اختباره لفعل مادة مخدرة مثل الأثير أو الكلوروفورم، حيث يسترجع العضو قدرته على الإحساس والاستجابة للمؤثر بعد زوال أثر العقاقير المخدرة.

وهكذا نجد أن النبات يحس بالمؤثرات الخارجية من ضوء وحرارة ورطوبة وجاذبية، كما أن له من الحواس ما قد نستطيع مقارنته باللمس والذوق والشعور بالضوء، بالإضافة إلى استجابته لفعل تلك المؤثرات.

لكن العلم يقف عاجزاً عن تفسير انتقال الإحساس بين أجزاء النبات، بالرغم من تقدم الأبحاث في دراسة الجهاز العصبي وأعضاء الحس في الإنسان والحيوان.

وعلى أية حال، فإن الله - سبحانه وتعالى - لم يحرم النبات نعمة الإحساس التي تنعم بها سائر الكائنات، مع اختلاف المقاييس والمعايير.

النبات يسبب تغيرات في المادة الحية التي نسميها «بروتوبلازم»؛ ومن شأن هذه التغيرات أن تؤثر في كمية الماء، ومن ثم في درجة انبعاث الخلايا، وأن هذه العملية تستنفد وقتاً لا بد من انقضائه قبل ظهور الأثر المطلوب.

وهناك خاصية أخرى من خصائص إحساس النبات يتجلى أثرها في قدرة النبات على تمييز المواد الكيميائية وتأثره بوجودها.

مثال ذلك: قدرة نبات «الهالوك» عند استنباته على تمييز جذور الفول، حيث إن الهالوك لا ينمو إلا إذا جاور نبات الفول. فلو أننا هياناً لبذور الهالوك كل الظروف الملائمة لإنباتها، فإنها لا تفعل إلا إذا تذوقت أو تأثرت بما يوجد في جذور نبات الفول من مواد كيميائية يستبينها جنين الهالوك، وهي التي يحس بها وتحفزه للنمو.

كذلك تحدث العلماء عن قدرة النبات على المفاضلة، حيث ينتقي النبات من بين العناصر الذائبة في مياه التربة ما يكون أصح لشأنه وألزم لحاجته، فيأخذ الحديد بنسبة أكبر من النحاس، ويمتص البوتاسيوم بدرجة أعظم من الصوديوم.

وتتضح أهمية هذه الحاسة في عملية الإخصاب، ففي كثير من النباتات يفرز عضو التأنيث مواد كيميائية تنجذب إليها الخلايا الذكرية الحاسة إبقاء على نوعه وجنسه.

ومن المشاهدات العملية الثابتة أن أي عضو أو جزء من النبات يستطيع الإحساس بأكثر من مؤثر في وقت واحد، ولكن بدرجات متفاوتة، فقمّة جذر النبات تحس الجاذبية الأرضية واللمس والرطوبة، مع أنه ليس في تشريح الجذر ما يخصص لكل حاسة جزءاً معيناً؛

