كلمات ربي وآياته في القرآن الكريم

أ.د/ أحمد فؤاد باشا(*)

﴿وَلِسَانًا﴾ (للذوق)

وردت كلمة (لسان) في القرآن الكريم بصيغة المفرد ١٥ مرة، وبصيغة الجمع ١٠ مرات، ولم يقصد إلا في أقلها اللسان بمعناه العضوي، وهو هذا الجسم اللحمي الطويل المتحرك في الفم، والذي يُستخدم في التكلم والتذوق والبلع والمضغ بتحريك الطعام الممضوغ.

قال تعالى:

﴿أَلَمْ نَجْعَل لَّهُۥ عَيْنَيْنِ ۝٨ وَلِسَانًا وَشَفَتَيْنِ﴾

(البلد: ٨، ٩)

في هاتين الآيتين الكريمتين يذكر الله -سبحانه وتعالى- الإنسان بما أمده من نعم في جسمه، تشمل العينين واللسان والشفتين، وذلك في صورة استفهام تقريري لكي يعتبر ويتعظ ويتأمل في كل نعمة منها. وعندما نتوقف عند نعمة اللسان ووظائفه في الإحساس بالذوق نجد أن القرآن الكريم لم يقتصر على ذكر (الذوق المادي) كما في قوله -تعالى-:

﴿فَلَمَّا ذَاقَا ٱلشَّجَرَةَ بَدَتْ لَهُمَا سَوْءَٰتُهُمَا﴾

(الأعراف: ٢٢)

بل إنه تطرق إلى (الذوق المعنوي) أو المجازي كما في قوله تعالى:

﴿فَذُوقُوا۟ ٱلْعَذَابَ بِمَا كُنتُمْ تَكْفُرُونَ﴾

(الأنفال: ٣٥)

وقوله -سبحانه-:

﴿كُلُّ نَفْسٍ ذَآئِقَةُ ٱلْمَوْتِ﴾

(العنكبوت: ٥٧)

ويُجلّي العلم الحديث بعض المعاني القرآنية المتعلقة بالإعجاز الإلهي في تركيب اللسان والإحساس بالذوق؛ فالإنسان يتناول في حياته اليومية عديدًا من الأطعمة المختلفة والمشروبات المتنوعة، وهو في تذوقه لها يعتمد على اللسان في الإحساس بالذوق ومعرفة ما إذا كان الطعام أو الشراب به ملح كثير أو قليل، أو أنه حلو بالدرجة المقبولة أو شديد الحلاوة، كما أننا إذا تناولنا أي نوع من الأدوية ندرك على الفور أن هذا الدواء مُرّ أو أنه شديد المرارة بدرجة كبيرة أو صغيرة، ومعنى هذا أن الإنسان يستطيع عن طريق اللسان أن يميز بين مختلف المواد الموجودة فيما يتناوله من طعام أو شراب، لا من حيث نوعية هذه المواد فقط، بل أيضًا من حيث تركيزها في الطعام أو الشراب.

ولقد تعرف العلماء أن هذه القدرة على تذوق المواد والتعرف على خصائصها وتركيزاتها

(*) عميد كلية العلوم سابقاً- جامعة القاهرة.

يرجع الفضل فيها إلى (البراعم الذوقية) التي تنتشر انتشارًا كبيرًا على سطح اللسان وعلى جوانبه، ويوجد منها ما يقرب من عشرة آلاف برعم تستقر بين خلايا الغشاء المخاطي الذي يغلف اللسان، ويتكون كل (برعم ذوقي) من مجموعة من (الخلايا الحسية) الخاصة التي تتجمع معًا على هيئة المغزل، وتخرج من أطرافها الداخلية (النهايات العصبية) التي تحمل الإحساس إلى المخ.

وهناك أربعة أنواع من إحساسات الذوق عند الإنسان، هي: الحلاوة والملوحة والمرارة والحموضة، فهو يستطيع التعرف عليها وإدراك وجودها في سهولة تامة، ولا يتم مثل هذا الإحساس إلا إذا كانت المادة المذاقة قابلة للذوبان في الماء، أما المواد غير القابلة للذوبان - كالطباشير مثلاً - فإنها تكون عديمة الطعم.

وهكذا فإن المواد التي نتناولها لا نحس بطعمها عند وصولها إلى الفم إلا بعد ذوبانها في اللعاب؛ لأن النهايات العصبية المرتبطة ببراعم الذوق تتأثر بالتغييرات الكيميائية؛ ولذلك يطلق أحيانًا على حاسة الذوق أنها (حاسة كيميائية).

والواقع أن الأجزاء المختلفة من اللسان لها تخصصات مختلفة فيما يتعلق بإحساسات الذوق، فبراعم الذوق التي تتأثر بالمواد الحلوة توجد بصفة رئيسية عند طرف اللسان، وتوجد البراعم التي تتأثر بالملوحة على جانبي اللسان وطرفه، بينما تتركز البراعم الخاصة بالإحساس بالمرارة على السطح العلوي لمؤخرة اللسان؛ ولذلك فإن الإنسان عندما يتناول (شربة ملح إنجليزي) مثلاً فإنه يشعر أولاً بالملوحة عندما يصل هذا السائل إلى طرف اللسان وجوانبه، على حين لا يحس بمرارته إلا عند وصوله إلى الجزء الخلفي من اللسان قبل البلع مباشرة.

والأسبرين كمثال آخر مادة طعمها مرّ، فإذا ابتلع الإنسان قرصًا من الأسبرين بسرعة فإنه لا يحس بمرارته، أما إذا تباطأ في ابتلاعه فسرعان ما يذوب جزء منه في اللعاب، ويتم إدراك هذه المرارة عند وصول القرص إلى نهاية اللسان.

وكم في اللسان ووظائفه من إعجازات علمية أخرى تستوجب التأمل في حكمة الخالق -سبحانه وتعالى-.

ويتم التذوق عمومًا عندما تصل المواد المراد تذوقها إلى خلايا حساسة يطلق عليها (المستقبلات الكيميائية)، فيحدث بعض الإحساس العصبي الذي يتيح اكتشاف الطَّعم بالرغم من عدم وجود أعصاب خاصة بحاسة التذوق، ويطلق على مستقبلات حاسة التذوق (حُليْمات)، أي حلمات صغيرة، وتتكون من نوعين من الخلايا: خلايا دعم، تقوم بمهمة الدعم وتحديد الشكل، وخلايا تذوّق.

ويختلف عدد خلايا التذوق في كل حُليْمة اختلافًا بيِّنًا، ويتراوح عددها لدى الإنسان بين ٤ و٢٠ خلية، وتنتشر حُليْمات الذوق بطرق مختلفة تبعًا لنوع الحيوان، فتنتشر لدى بعض الأسماك على الجسد، بينما توجد لدى معظم الحيوانات الفقارية في الفم، وبالتحديد على اللسان، حيث تكون انتفاخات صغيرة على سطحه تُسمى حليمات اللسان أو الذوق، وقد يوجد على لسان الحيوانات الرئيسة نحو نصف مليون مجموعة من الخلايا الحسية في الحليمات، وتتمتع الممصّات المنتشرة على مجسّات الأخطبوط بمستقبلات عصبية تقوم بمهام خاصة باللمس والشم والتذوق.

وتكتسب ألسنة بعض الحيوانات، مثل الكلب، أهمية بالغة في الحفاظ على درجة حرارة الجسد، إذ يحتوي اللسان على العديد من الأوعية الدموية، ويتمتع بقدرة على التدلّي خارج الفم مما يسمح بتبخر الرطوبة الموجودة على

السطح عندما يلهث ويتنفس بشكل متلاحق، مما يتسبب في برودته وإنعاشه.

وتوجد مستقبلات الذوق لدى حشرات النحل في كاحل القدم لكي تتمكن من اكتشاف المواد السكرية، ولكن معظم أعضاء التذوق الحساسة توجد في قاعدة اللسان.

وتختلف مواضع مستقبلات الذوق لدى الأسماك العليا إلى حد كبير؛ إذ توجد حليمات الذوق لدى بعضها على سطح الرأس وفي الفم والبلعوم، وعلى العكس من ذلك، توجد حليمات الذوق لدى الأسماك التي تتغذى على الجيفة، مثل سمك الشَّبُّوط والسلور، على جميع أجزاء الجسم، وحتى على الذيل والزعانف، وتتمتع المجسات المنتشرة على أطراف غلاف حيوان (أُذُن البحر) بحاسة تذوق.

وحاسة التذوق بالنسبة للطيور لا تمثل أهمية كبيرة، فمعظم ألسنة الطيور تتخذ شكل البوق، وتخلو من حليمات الذوق، وتوجد مستقبلات الذوق لدى تلك الأنواع في النسيج الظاهري للفم والبلعوم، ومع ذلك فهناك طيور مثل الببغاء تتمتع بألسنة لحمية ضخمة بها العديد من حليمات الذوق، وأضخم ألسنة الحيوانات على الإطلاق هو لسان الحوت، وبالرغم من أن وزنه يصل إلى أربعة أطنان، إلا أنه لا يتمتع بحساسية خاصة للتذوق، ذلك أنه يستخدمه في دفع المياه الداخلة إلى الخارج أثناء تناول طعامه. ويتمتع لسان الحوت باختلاف آخر، ألا وهو التصاق نهايته بالفكّ السفلي، ويتخذ لسان الطائر الطنان شكل أنبوبة رقيقة ليتمكن من الدخول في الزهرة وامتصاص الرحيق الحلو أثناء تعلق الطائر في الهواء خافقًا بجناحيه أكثر من ٥٠ مرة في الثانية الواحدة.

﴿ٱللُّؤْلُؤُ وَٱلْمَرْجَانُ﴾

قال -تعالى-:

﴿يَخْرُجُ مِنْهُمَا ٱللُّؤْلُؤُ وَٱلْمَرْجَانُ﴾

(الرحمن: ٢٢)

جمعت هذه الآية الكريمة في كلمات قلائل بين اثنين من أغلى وأجمل المنتجات البحرية التي عرفها الإنسان منذ قديم الزمان، وهناك آيات أخرى تشير إلى كل منهما على حدة، وذلك مع التنويه بقيمتهما المادية أو الجمالية، كما في قوله -تعالى-:

﴿وَحُورٌ عِينٌ ﴿٢٢﴾ كَأَمْثَٰلِ ٱللُّؤْلُوِ ٱلْمَكْنُونِ﴾

(الواقعة: ٢٢، ٢٣)

وقوله:

﴿يُحَلَّوْنَ فِيهَا مِنْ أَسَاوِرَ مِن ذَهَبٍ وَلُؤْلُؤًا﴾

(الحج: ٢٣)

وقوله:

﴿كَأَنَّهُنَّ ٱلْيَاقُوتُ وَٱلْمَرْجَانُ﴾

(الرحمن: ٥٨)

وبذلك يكون اللؤلؤ والمرجان قد استخدما في وصف «الحور العين»، كما أن أحدهما، وهو اللؤلؤ، وُضع في موازنة الذهب، أغلى المعادن النفيسة التي عرفها الإنسان.

واللؤلؤ تفرزه المحاريات البحرية، وهو ليس إلا نفس المادة الطباشيرية أو الجيرية التي يتكون منها الحجر الجيري أو الرخام، لكن عندما تصنعها هذه الحيوانات المحارية تكون من المواد النفيسة.

وتنتمي معظم المحارات البحرية التي تستخرج منها اللآلئ القيمة إلى مجموعة (الحيوانات الرخوة) من جنس (بنكتادا)، وهو يحتوي على ما يقرب من ثلاثين نوعًا تنتشر في كثير من البحار الاستوائية، ويكون وجودها في

أماكن قليلة الغور يسهل على الغواصين المدربين الوصول إليها، وهم يجمعونها في أكياس خاصة تعلق في أعناقهم ثم يصعدون بها إلى الشاطئ حيث يستريحون قليلاً، ثم يستأنفون عملية الغوص من جديد، وهكذا.

وكانت أقدم مهاد اللؤلؤ في الخليج العربي وشرق أفريقيا والبحر الأحمر، ثم اكتشفت بعد ذلك مهاد أخرى في مختلف بحار العالم، وكانت للغواصين العرب مهارات خاصة في الحصول على محارات اللؤلؤ واستخراج ما في باطنها من اللآلئ المختلفة الأشكال والأحجام، كما كانت مواسم خاصة بمثابة الأعياد يحتفلون خلالها بجمع تلك اللآلئ من الخليج العربي والاتجار فيها، وكانوا أيضًا يبحثون عنها بين أحشاء المحارات البحرية التي يجمعونها لاتخاذ لحمها طعامًا لهم.

أما المرجان الأحمر الذي يستعمل في صناعة بعض أنواع الحلي فيستخرج من بعض شعاب حيوان المرجان البحري، حيث من المعروف أن الشعاب المرجانية تنمو بغزارة شديدة في كل محيطات العالم، ويعتبر البحر الأحمر أهم المناطق التي يوجد بها مرجان الحلي النادر ذو اللون الأحمر أو القرنفلي أو الأبيض.

ويبلغ عدد أنواع المرجان نحو ٢٥٠٠ نوع، ويختلف كل نوع عن الآخر في اللون والشكل، كما أن بعض أنواع المرجان ليست صلبة وقوية بل إنها هشة سهلة الكسر؛ ولذلك فإن أمواج البحر تفتتها بسهولة، وتوجد شعاب مرجانية متحركة تسبح مع أمواج البحر ولا تستقر في مكان واحد، وهناك نوع له شكل مختلف تمامًا عن شكل المرجان المعروف، وهذا النوع من المرجان يوجد في المياه القطبية ويكوّن شُعَبًا مرجانية تشبه في شكلها وقوامها شكل الجلود المدبوغة عادة.