

الفصل الأول

نحل العسل في القرآن

آية النحل

بين المفهوم الدارج والتفسير العلمي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ (٦٨) ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلَالًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (٦٩) ﴾

آيات عزيزات على نفسى ، أشعر بالزهو والفخار حين أقروها ، لما تحويه من تكريم للنحل الذى أهوى دراسته ، تعودت كل عام أن أتلوها على طلابي فى بدء المحاضرة الأولى لعلم تربية النحل ، وعند تلاوتها فى كل مرة كنت أشعر دائماً بالرهبة والخوف خشية أن أخطئ فيها بنقل جملة « فاسلكي سبل ربك ذللاً » من مكانها لوضعها قبل الجملة السابقة لها حتى تتلاءم مع المنطق الذى يساير

المعنى الدارج المعروف منذ القدم بأن النحل يسكن فى عشوشه ، ثم يطير باحثاً عن الغذاء ليأكل منه ويتج العسل (فقط) الذى فيه شفاء للناس .

ولكى تنسجم الآية مع هذا المعنى السطحي يجب ألا توجد هذه الجملة فاصلة بين جملة ﴿ثُمَّ كُلَى مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ وجملة ﴿يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ﴾ إذ يجب أن تتابع هاتان الجملتان بدون فاصل ، إذا كان المقصود منها حقاً أن النحل يأكل من كل الثمرات لكى يخرج لنا العسل (فقط) .

ومما كان يدعونى للتخوف والرهبة عند تلاوة هذه الآية غيبياً أن جملة ﴿فَاسْلُكْ سَبِيلَ رَبِّكَ ذَلَالًا﴾ معناها القريب للفهم أن الله يلهم النحل أن يتجول فى السبل أو الطرق التى دلّ لها له فى البحث عن الغذاء ، ولتحقيق هذا المعنى يجب ألا تسبقها جملة ﴿ثُمَّ كُلَى مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ ، ولكن نظراً لورودها بأسلوبها الحالى فقد فسرها المفسرون على أن النحل يتجول فى جو السماء بحثاً عن مسكنه للعودة بعد جمع الغذاء بدون أن يضل طريقه ، وهذا لا ينطبق بتاتاً مع المنطق البديهي المعروف عن جميع الكائنات الحية ، إذ أنها تتجول للبحث عن الغذاء ثم تعود إلى عشوشها مباشرة مهما انخفضت درجة ذكائها ، ولو كان المقصود بهذه الجملة هو التجول فى أجواء السماء لجاء وضعها قبل جملة ﴿ثُمَّ كُلَى مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ ، وليس بعدها ليكون

معناها ، أن تسلك السبل التي ذللها الله لها للبحث عن الغذاء ، وهذه القدرة ليست معجزة تستحق أن يذكرها الله سبحانه وتعالى في قرآنه العظيم ، ويخص بها النحل بالذات لاسيما بعد أن وصف سلوكه بأنه نابع من وحى الله .

ومما يعد ذلك المعنى السطحي عن هذه الآية أن النحل ليس بقادر على الطيران والتجول في أجواء السماء ، كقدرة الطيور والخفافيش وبعض الحشرات القوية مثل الجراد ، إذ أن النحل لا يطير إلا لمسافات قصيرة خاصة إذا توافر الغذاء بالقرب من خلاياه ولا يمكن أن يطير أكثر من ٥-٧ أميال ، ويطير على ارتفاعات منخفضة نسبياً ، وبعكس ذلك فإن الطيور تقطع آلاف الأميال وبعضها تعبر البحار والجبال عند هجرتها من المناطق الباردة شتاء إلى المناطق الدافئة ثم تعود أدراجها في فصل الصيف ، ومع ذلك فلم تذكر في القرآن إلا بالآيات التالية :

﴿وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَلُكُمْ﴾

[٣٨ سورة الأنعام]

﴿أَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ مُسَخَّرَاتٍ فِي جَوْ السَّمَاءِ مَا يُنْسِكُنَّ إِلَّا اللَّهُ﴾

[٧٩ سورة النحل]

﴿وَالطَّيْرُ صَافَاتٍ كُلُّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُ وَتَسْبِيحَهُ﴾

[٤١ سورة النور]

﴿وَالطَّيْرَ مَحْشُورَةً كُلٌّ لَهُ أَوَّابٌ﴾ (١٩) ﴿[سورة ص]
﴿أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَافَاتٍ وَيَقْبِضْنَ مَا يُنْسِكُهُنَّ
إِلَّا الرُّحْمَنُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ﴾ (١٩) ﴿[سورة الملك]

فلا بد إذن أن يكون لجملة ﴿فأسلكي سبل ربك ذللاً﴾ معنى
آخر غير معنى الطيران .

وبالرغم من المعلومات الغزيرة التي قرأتها وقرأها غيرى من الدارسين
للنحل ، فإن العلم كان فى واد وتفسير القرآن بمعانيه فى واد آخر ،
ولم يحاول أحدنا مضاهاة العلم مع معانى هذه الآية القرآنية ، وفى
الحقيقة لم يرد هذا الموضوع على خاطرى إلا بعد أن طلب منى أحد
مخرجى البرامج الدينية بالتليفزيون أن أقدم حلقة عن النحل فى القرآن
الكريم ، فوجدت نفسى أتعلم فى آية النحل وتقصص شخصية
النحلة فتبين لى أن هذه الآية لا يتوافق أسلوبها مع المعانى السطحية
التي كانت تعرف عنه قبل نزول القرآن على سيد المرسلين ، ولكنها
تتطابق تماماً مع المعلومات الحديثة التي بدأت فى الظهور منذ عام
١٨٥٢ بعد أن قام القسيس الأمريكى لنجستروث Langstroth بتصميم
الخلية الخشبية ذات الإطارات المتحركة التي سهلت دراسة حياة
وسلوك النحل ، وساعدت على تطوير وسائل تربيته واستغلاله ، بعد
أن كان كل شىء عنه مجهولاً بسبب الخوف من وخزاته وعدم إمكان
فحص عشوشه لدراسة أحواله .

فبعد أن كان مفهوماً أن الشراب الذى يخرج النحل وفيه شفاء للناس هو العسل (فقط) ، ظهر حديثاً أن النحل يخرج سوائل أخرى بالإضافة للعسل وفيها شفاء للناس ، مثل السم الذى يلسع به أعداءه دفاعاً عن خليته ، وغذاء الملكات الذى يطعم به صغاره وملكاته ، والشمع الذى يخرج من جسمه سائلاً ويتجمد بمجرد تعرضه للهواء لكى يبنى به أقراصه ، علاوة على حبوب اللقاح التى يجمعها من الأزهار ويخزننها ليتغذى عليها ، ويطلق عليها خبز النحل ، والصمغ الذى يجمعه من النباتات ويمضغه ثم يثبت به أقراصه ويطلق عليه بروبوليس ، وهاتان المادتان أيضاً يفرز عليهما النحل للعباب بما فيه من أنزيمات واردة من بطنه فتتحولان إلى مواد علاجية .

ووجود جملة ﴿فاسلكى سبيل ربك ذللاً﴾ فى وضعها الحالى بالآية الكريمة يتطابق تماماً مع ظهور القيمة الطبية لمنتجات النحل المتعددة ، ولكن بمفهوم أعمق وأدق من المعنى السطحي الدارج ، إذ يدل على أن النحل بعد أن يأكل من كل الثمرات يأمره الله أن يسلك السبيل أو الطرق التى علمه إياها وذللها له لكى يحول ما أكله إلى سوائل مختلفة الألوان تفيد فى شفاء الإنسان ، وهى العسل وغذاء الملكات وسم النحل والشمع وغيرها ، وفى كل منها علاج من عدة أمراض .

ولو كان المقصود من آية النحل أن العسل (فقط) هو السائل الذى يخرج النحل وفيه شفاء للناس لما جاءت فيها بتاتاً جملة

﴿فَاسْئَلْنِي سَبِيلَ رَبِّكَ ذُلًّا﴾ ، إذ لا يكون لها معنى ، لأن العمل هو أبسط منتجات النحل وأسهلها تصنيعًا ، ومجهود النحل في عمله يتمثل فقط في جمع العصارة من الثمار (المجروحة) والرحيق من الأزهار ، ليقوم بتحليلها وتركيزها وتخزينها على نفس صورتها ولونها ، أما المواد الأخرى (غذاء الملكات والسم والشمع والأنزيمات) ، فهي أشد تعقيدًا وتختلف تمامًا في أشكالها وتركيبها وألوانها عن بعضها البعض وعن المواد الغذائية التي يأكلها النحل . ومما يؤكد ذلك التفسير لغويًا أن جملة ﴿فَاسْئَلْنِي سَبِيلَ رَبِّكَ ذُلًّا﴾ وجملة ﴿يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا ...﴾ لا يربط بينهما حرف عطف فيكون الحدث الذي يتحقق في الجملة اللاحقة ناتجًا عن الفعل في الجملة السابقة ، أي أن النحل عليه أن يسلك سبل ربه التي دُلِّها له ، لكي تخرج من بطنه تلقائيًا سوائل فيها شفاء للناس .

وبزيادة التعمق في هذه الآية يتبين أن كل كلمة فيها ، بل كل حرف ، يتضمن معنى دقيقًا لم يعرف إلا في عصرنا الحالي ، ويدل دلالة واضحة على أن القرآن لا يمكن أن يكون من تأليف بشر كما يدعى المفرضون ، بل أن القرآن بأسلوبه الدقيق يعتبر معجزة لغوية علمية علاوة على المعجزات التي سردها الله فيه عن قدرته في تكوين مخلوقاته المتعددة .

الإعجاز العلمى فى آية النحل

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ
وَمِمَّا يَعْرِشُونَ (٦٨) ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ
ذَلَّلاً يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي
ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (٦٩)﴾

عند التمعن فى هاتين الآيتين الكريمتين يتضح تطابق كل كلمة
فيهما ، بل كل حرف ، مع المعلومات التى لم تعرف عن النحل
إلا حديثاً ، ويمكن توضيح الإعجازات العلمية بهما بالإجابة على
الاستفسارات التالية لكل جملة منهما .

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ

هذه الجملة تثير بعض التساؤلات وهى :

لماذا خص الله النحل بوحىه دون سائر المخلوقات غير المكلفة ؟

وما مظاهر هذا الوحي ؟

ولماذا لم ينسب هذا الوحي إلى لفظ الجلالة « الله » وهو المعبود
بينما نسب إلى « ربك » أى خالقك (خالق الإنسان) ؟

١ - ما معنى وحي الله للنحل :

فى هذا الوحي تكريم للنحل وتعظيم للخدمات التى يؤديها ،
ومعناه أن النحل يؤدى أعماله التى ستذكر فيما بعد بوحي من الله ،
والوحي فى هذه الحالة مقصود به الإلهام أى انتصرف الذى يؤدى
تلقائيا بدون سبب واضح ، وبلون قصد أو تفكير كما قال الله فى
كتابه الحكيم :

﴿وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ أُمِّ مُوسَىٰ أَنْ أَرْضِعِيهِ فَإِذَا خَفَتْ عَلَيْهِ قَالِقِيهِ فِي
الْبَيْمِ وَلَا تَخَافِي وَلَا تَحْزَنِي﴾ [القصص : الآية ٧]

لأن أم موسى لو كانت تنصرف بعقلها فى هذا الشأن ما ألقت بوليدها
فى البحر ، لأنه فى هذه الحالة سيكون هالكاً لا يخاله ، والأقرب للعقل
أن تخفيه بأية وسيلة كفرصة نجاة تكون أكبر ، ووحى الله للنحل
يقصد به الأعمال التى يؤديها بالفطرة بناء على لغرائز والطبائع التى
أودعها الخالق فى مخلوقاته ولا تتطلب أن يتعلمها الصغير من الكبير .

ومن المعروف أن الله سبحانه وتعالى قد أودع فى جميع مخلوقاته
بما فيها الإنسان غرائز وطبائع تكسبها القدرة على الحياة (عن طريق
التغذية) والاحتفاظ بالتنوع (عن طريق التكاثر) كما جاء فى قوله تعالى :

﴿وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا﴾ [سورة هود]

﴿وَمَا مِنْ دَابَّةٍ إِلَّا هُوَ آخِذٌ بِنَاصِيَتِهَا﴾ [سورة هود]

ولكن الفطرة التي خلق الله النحل عليها لا تقارن بفطرة أى من الكائنات الحية الأخرى سواء كانت أصغر أو أكبر من النحل وسواء كانت أدنى أو أرقى منه ، ولذلك استحقت أن تذكر فى هذه الآية مقرونة بوحى الله .

ومعروف أيضاً أن الله سبحانه وتعالى خلق للحيوانات الراقية بجانب الفرائز الفطرية الموروثة فيها مستويات متفاوتة من العقل تمكنها من تقليد بعض الحركات وتعلم بعض التصرفات ، وأرقى درجات العقول قد أودعها الله فى الإنسان .

٢ - لماذا لم ينسب الوحي للنحل إلى لفظ الجلالة « الله » ؟ :

إن كل الآيات القرآنية التى تتضمن جميع المعجزات الإلهية من خلق السموات والأرض ، والشمس والقمر والنجوم ، والليل والنهار ، والجبال والسحاب والأمطار ، والإنسان والأنعام والنبات ، وكل المخلوقات الكونية والكائنات الحية منسوبة إلى الله ، وفى كل منها عبرة تدعوننا لأن نعبد هذا الخالق القادر العظيم .

ووحى الله للأنبياء والرسل ولمن اختصهم بفضله جاء منسوباً إلى ذاته سبحانه وتعالى :

﴿فَأَوْحَىٰ إِلَيْهِمْ رَبُّهُمْ لَنُهْلِكَنَّ الظَّالِمِينَ﴾ [٣ : إبراهيم]
 ﴿وَإِذْ أَوْحَيْتُ إِلَى الْحَوَارِيِّينَ أَنْ آمِنُوا بِي وَبِرَسُولِي﴾ [١١١ المائدة]
 ﴿وَجَعَلْنَاهُمْ أئِمَّةً يَهْدُونَ بِأَمْرِنَا وَأَوْحَيْنَا إِلَيْهِمْ فِعْلَ الْخَيْرَاتِ﴾
 [٧٣ الأنبياء]

ووحى سبحانه وتعالى إلى الكون حين خلقه جاء منسوبًا إلى ذاته
 أيضًا :

﴿فَقَضَّاهُمْ سِتْغَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا﴾
 [١٢ فصلت]

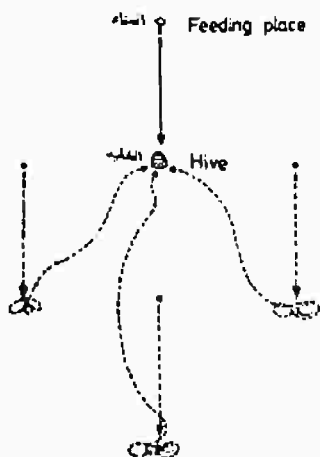
أما وحىه للأرض في سورة الزلزلة فجاء منسوبًا إلى « ربك » أى
 خالقك يأبها الإنسان لأن الأرض ستحدث بهرحى من الله وتروى
 أخبارك أنت بأبها الإنسان :

﴿إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا (١) وَأُخْرِجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا (٢)
 وَقَالَ الْإِنْسَانُ مَا هَآ (٣) يَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ أَخْبَارَهَا (٤) بِأَنَّ رَبَّكَ أَوْحَى
 لَهَا (٥) يَوْمَئِذٍ يَصْدُرُ النَّاسُ أَشْتَاتًا لِّيُرَوْا أَعْمَالَهُمْ (٦) فَمَنْ يَعْمَلْ
 مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ (٧) وَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ (٨)﴾

وكذلك وحىه أو إلهامه سبحانه وتعالى للنحل فقد نسبته إلى
 « ربك » ، أى إلى من خلقك وسواك وجعلك إنسانًا ، وكما ميز الله

الإنسان على سائر المخلوقات بأرفع درجات النمو العقلي لكي يستعمر الأرض ، فقد ميز النحل بوحيه وأمدّه بأرقى وأسمى الغرائز والطائعات التي تمكنه من خدمة البشرية .

وفي هذه الآية مقارنة معنوية دقيقة بين العقل الذي خلقه الله للإنسان ، وبين الفطرة التي خلق النحل عليها لتأدية الأعمال التي أُلهم بها ، إذ لماذا لم يقرن هذا الوحى إلى لفظ الجلالة « الله » أى إلى الأله المعبود ، بل قرن إلى « ربك » بالذات أى رب الإنسان الذى يقرأ هذه الآية أو يستمع إليها سواء كان مؤمناً بها أو كافراً ؟



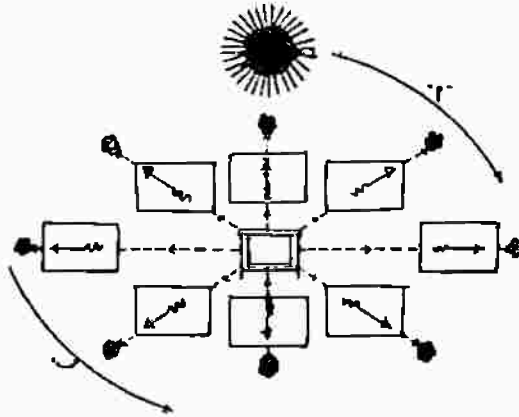
(شكل ١) مجموعة من النحل الجامع حشرت على طبق الغذاء، لكي ينقل إلى جانب آخر من الخلية، حيث أطلق سراحه، فطار فى نفس الاتجاه الذى تعود عليه عند العودة، حيث لم يجد حلينته عند نفس المسافة المعتادة، فعندئذ فقط بدأ يحنا تلقائياً عن الحلبة حتى عاد إليها، ولو لم توجد بالمكان أية علامات أرضية.

فبينما يؤدي النحل أعماله الاجتماعية من تغذية الصغار بطريقة غريزية تلقائية ، مثل أى من الكائنات المماثلة ، وبينما يبدو أنه لا يستعمل عقله تحت الظروف العادية ، ولكنه يفكر فقط إذا تم إرباكه تجريبياً بنقله فجأة ، أو نقل مسكنه أو مصدر طعامه ، إلى مكان قريب مثلاً ، وفى هذه الحالة يستعمل عقله على أعلى مستوى من الدقة لكي يعود إلى الموقع الذى كان يقصده (شكل ١) ، ولكنه إذا نقل إلى مكان بعيد فوق تصوره يبقى راضياً بالأمر الواقع .

ولكن قدراته فى البحث عن المسكن ، وتأثيره بأقراص الشمع وكذلك فى البحث عن الغذاء وتمثيله ، لكي يتحول إلى سائل ضرورية لحياته ، وفى نفس الوقت شافية للباس فلا تقارن بتلك الإمكانيات الموحدة فى أى من الكائنات الأخرى .

علاوة على أن النحل هو الكائن الوحيد (بعد الإنسان) الذى يمكنه أن يحيط مجتمعه علمًا بالأماكن البعيدة مثل مواقع السكن الذى يبحث عنه ، أو الغذاء الذى يجمعه بدون أن يصحب أيًا من أفراد مجتمعه (كما تفعل سائر الحيوانات الأخرى) ، وليس عن طريق الكلام كما يفعل الإنسان ، ولكن بلعة حركية ذات قدرة فائقة على تحديد المسافات والاتجاهات يؤديها بطريقة تلقائية روتينية فطرية موروثة ، (أى بناء على وحى الله له) بدقة لا تقارن إلا بتقنيات أحدث الأجهزة التى اخترعها الإنسان ، مثل الأجهزة الالكترونية المختلفة والحاسبات

(شكل ٢) نحلة عائدة من الحقل تؤدي رقصة ورأسها إلى أعلى يحرف يمينا عن المحط الرأسى براوية حوالى ١٥° فتفهمها الشعالات الأخريات أن عليها لكي تذهب لنفس مصدر الغذاء أن تحرف يمينا عن اتجاه الشمس بنفس هذه الزاوية إلى مسافة تعرفها بواسطة قرون استشعارها التي تلامس الشعالة الراقصة فتحول سرعة اهتزازاتها لمسافة كجهازى الرادار والحاسب الآلى.



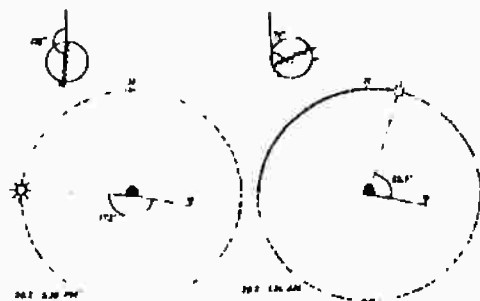
(شكل ٣) ينفير الانحاء الذى تشير إليه النحلة العائدة من نفس الموقع على مدار النهار فى اتجاه القوس (ب) أى فى نفس اتجاه دوران الأرض حول نفسها، بينما يبدو لنا أن الشمس تسير فى اتجاه عقارب الساعة (القوس ١٥) فى النصف الشمالى من الكرة الأرضية.

الآلية والرادار والأجهزة الموجهة للقذائف ولأجهزة الفلكية وأجهزة الموجات فوق الصوتية ... وربما غيرها مما سيخترع في المستقبل القريب أو البعيد .

وتعتبر النحلة العائدة من الحقل عن المسافة بحركات اهتزازية ذات سرعات مختلفة ، ولفترات محددة بكفاءة فوق قدرة الأجهزة الالكترونية والحاسبات الآلية ، وعند ملاسمة شغالات الخلية بقرون استشعارها النحل العائد ، تترجم حركاته إلى مسافات كما تفعل أجهزة الرادار ، أما الاتجاه فينسبه النحل إلى موقع الشمس في السماء (شكل ٢) عن طريق انحراف اتجاه رقصاته على أقراص الخلية عن الخط الرأسى ، وعلى ذلك فعلى مدار النهار يغير النحل اتجاه رقصاته التى تشير إلى نفس الموقع (سواء كان مسكناً أو مصدرًا للطعام) كأنه يعلم أن الشمس ثابتة فى مكانها (إلى أعلى) ، وأن الأرض هى التى تدور أمامها حول نفسها مما يؤدي إلى زيادة استمرار انحراف موقعها بالنسبة للشمس (شكل ٣) .

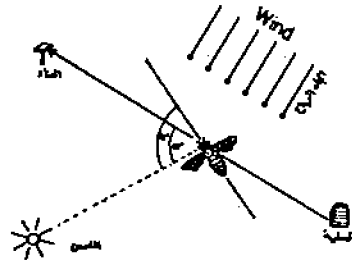
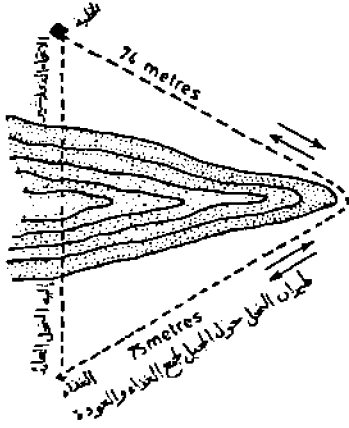
والنحل يشعر بمرور الزمن تبعًا للعلاقة بين سرعة هضم غذائه ، وبين سرعة دوران الأرض حول نفسها أمام الشمس ... فبال تجربة عرف أن النحل يحدد موقع الشمس بدون أن يراها ، بل وبدون وجودها بالمرّة فى نفس المنطقة أى فى أثناء الليل ، إذ قام أحد الباحثين قبل غروب الشمس بفترة زمنية بوضع طبق به محلول سكرى خارج الخلية حيث

جمع منه النحل الغذاء وعاد إلى موقعه حتى توقف عن زيارته عند الغروب ، وعند منتصف الليل قدم للنحل داخل الخلية محلولاً سكرياً مماثلاً فى الطعم والرائحة ، فتنبه النحل وأخذ فى الرقص مشيراً إلى موقع الغذاء فى مكانه ولكنه منسوب إلى موقع الشمس الجديد أى فى الجانب الآخر من الكرة الأرضية كأحدث الأجهزة الفلكية (شكل ٤) .



(شكل ٤) قبل غروب الشمس بقليل (الساعة ٥,٣٠ مساءً) غدت النحلة فى طبق موضوع فى جهة الشرق، حيث رأت الشمس على زاوية 172° يمينا بالنسبة لمكان الطبق، فأدب الرقصة بحفاً 4° ، وبعد منتصف الليل (الساعة ١,٢٤) عند إثارته للرقص بداخل الخلية نسبت مكان الغذاء إلى موقع الشمس التى لم ترها فى هذا الوقت من الليل محدثة خطأ بمقدار 14° فقط فى حساب الزاوية المفترضة ($85,7^\circ$) وقد يعود الخطأ القاهرى فى الروايات إلى اختلاف طريقة حسابها بواسطة النحل عن حسابها بواسطة الإنسان .

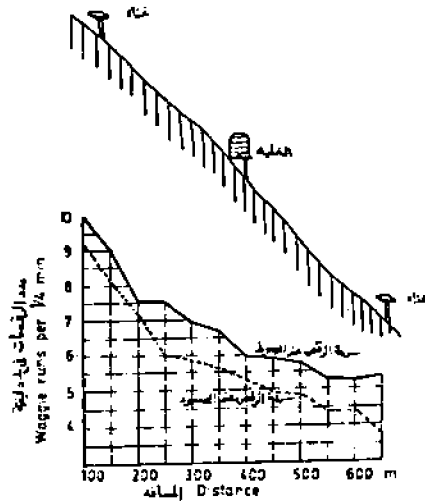
(شكل ٥)



(شكل ٦)

(شكل ٧) خلية نحل

على منحدر حيث
يوجد طيقتان لغداة
أحدهما أعلى الجبل
والآخر في أسفله،
والرسم اليابس يدل
على أنه كلما كانت
المسافة تكسر بين
الخلية والغداة
تناقصت عدد الرضات
في الدقيقة، وكذلك
عدد التصعد نحو الغداة.



وإذا هبت ريح قوية أثناء طيران النحلة فى طريقها إلى مصدر الغذاء ، أو عائدة منه فإنها فى الحال تحول اتجاهها وسرعتها فى عكس اتجاه الريح ، بقدر يتناسب بالضبط مع قوة هذه الريح ، بحيث لا تضل هدفها ، كما تفعل الأجهزة الموجهة للصواريخ أثناء الحرب . (شكل ٥)

وإذا وجد عائق مثل جبل مرتفع بين الخلية والهدف الذى تقصده النحلة ، مما لا يمكن وصفه بالحركات ، فإنها تحدد الاتجاه المباشر بين الموقعين كما سلكته مرة واحدة ، بينما هى فى الواقع لا تتبعه بعد ذلك حيث تدور حوله حتى لا يرهقها فى الصعود والهبوط . (شكل ٦)

والمسافة فى تعبير النحل ليست مترية ، ولكنه يحددها بقدر المجهود أو الطاقة التى يبذلها أثناء طيرانه (شكل ٧) ، فالمسافات المتساوية قد تختلف فى نظر النحل تبعاً لظروف الطيران ، فإذا كان النحل هابطاً من أعلى الجبل إلى أسفله تبدو المسافة فى تعبيره كأنها أقصر منها عند الصعود ، وبنفس الطريقة فى الطيران مع اتجاه الريح يتطلب مجهوداً أقل عن الطيران عكس اتجاهه ، وعلى ذلك فإن النحل العائد يحدد لزميلاته من شغالات الخلية المسافة عند خروجه من الخلية إلى مصدر الغذاء ، وليس عند العودة إذ يختلف كل منهما عن الآخر تبعاً لسرعة واتجاه الرياح وطوغرافية المسافة .

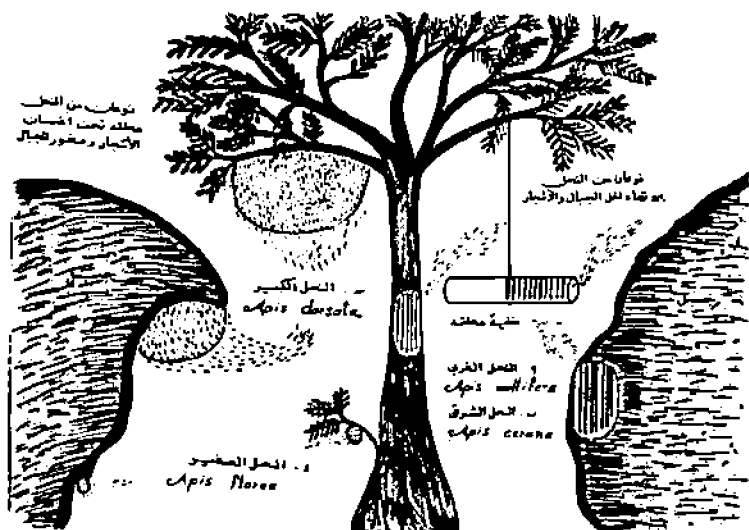
وعندما تطير شغالات النحل فى الفضاء بحثاً عن مسكن جديد للتطريد ، فإنها لا ترى هذه المساكن بعيونها ، إذ لا يظهر من هذه

المساكن إلا نقوبها وهى مشابهة لغيرها من الثقوب المتعددة بالجبال والأشجار ، ولكنها تشعر بالفراغات التى توجد خلف هذه الثقوب عن طريق الموجات فوق الصوتية الصادرة منها ، بينما لا يشعر بها الإنسان إلا عن طريق الأجهزة التى اخترعها .

٣ - لماذا خص الله النحل بوحيه دون سائر الكائنات غير المكلفة ؟ :

هل فضل الله النحل على الأنعام وسائر الكائنات النافعة التى تمدنا بالغذاء والكساء ، وتساعدنا فى التنقل وجاء ذكرها فى مواقع كثيرة من الآيات القرآنية ؟ إن الله قد خلق لكل كائن نفعاً ومير النحل على هذه الكائنات فى سلوكه وفى إنتاجه الشافى ، فقد كان وحيه سبحانه وتعالى إلى النحل فى ثلاث خصال خاصة باختيار المسكن وجمع العذاء لإخراج ما فيه شفاء للناس ، والنحل لا يشارك الإنسان أو أى كائن نافع فى هذه المظاهر الثلاثة .

فمن حيث السكنى (شكل ٨) ، فإن نحل العسل فى حياته البرية إما أن يبنى أقراصه الشمعية معلقة تحت صخور الجبال أو أفرع الأشجار (أى فى مكان لا يتناسب مع حياة أى كائن آخر) ، أو بينها داخل ححور تكون قد نشأت طبيعياً بفعل عوامل الزمن والظروف البيئية فى الجبال والأشجار ، وهذه لا تكاد تصلح لسكنى أى كائن آخر سواء كان نافعاً أو ضاراً ، إذ أن الجحر الذى يناسب



(شكل ٨)

النحل يكون واسعاً من الداخل لكى يبنى فيه أقراصه ، ومدخله عبارة عن ثقب صغير لكى يتمكن من حراسته ضد المفترسات ولا يسمع بتسرب الرياح أو الأمطار إليه ، وبالإضافة إلى ذلك فإن النحل لا يفسد الأرض التى يعيش فيها، إذ لا يستطيع توسيع عشوشه مهما ضاقت عليه، فلا يمكنه أن يحفر الصخر أو الأرض أو يثقب الأشجار أو يقرض المزروعات، كما يفعل النمل وسائر الحشرات وكذلك بعض الطيور والحيوانات.

والنحل لا يشارك أى كائن نافع فى الطعام الذى يتناوله ، فإن غذاءه الطبيعى من رحيق الأزهار وحبوب لقاحها ، فإن لم يجمعهما النحل ذهاباً هباءً ، بينما الطيور وسائر الحيوانات النافعة تنافس مع بعضها البعض على الغذاء ، بل إنها قد تشارك الإنسان أيضاً طعامه ، أو تشغل مراعيها الأرض التى يحتاجها الإنسان لإنتاج متطلبات حياته ، وعلاوة على ذلك فإن النحل حين تنقله بين أزهار النباتات لجمع الغذاء منها يعمل على تلقيحها لزيادة محاصيلها من البذور والثمار .

والميزة الثالثة التى خص الله النحل بها وأوحاها إليه فهى تحويل غذائه إلى مواد شافية متعددة لا تتوافر فى مخلوق آخر سواء كان نباتاً أو حيواناً .

٤ - ما مظاهر وحى الله للنحل ؟ :

وحى الله للنحل يتمثل فى سلوكه نحو الأزهار لأن الأزهار هى المصدر الطبيعى لغذاء النحل من الرحيق وحبوب اللقاح ، والنحل هو أكفأ الحشرات فى تلقيح الأزهار لإنتاج البذور والثمار .

ونظرًا لتعدد أنواع النباتات بالأرض واختلاف مواعيد تزهيرها ومواعيد إفراز الرحيق ونثر حبوب اللقاح ، فقد خلق الله للنحل غرائز وطباع مناسبة تعينه على جمع وتخزين أكبر قدر من الغذاء فى أقصر وقت وبأقل مجهود ، وزود جسمه بمجموعة من الغدد قادرة على تحويل غذائه إلى السوائل المختلفة التى يخرجها من جسمه ، وأكسبه حساسية فائقة لمدى حاجة الطائفة التى يعيش فيها إلى العمل الذى تريده ، وإلى المادة التى تحتاجها لكى يجمعها من الحقل أو يفررها من جسمه ، ثم ألهم الله الانسان أن يكشف القيم العلاجية لجميع منتجات النحل ، وأن يتعرف على الوسائل اللازمة لتوجيهه إلى إفراز أو زيادة إنتاج المواد المطلوبة .

والنحل مثل سائر الكائنات الحية ، يتعرض للإصابة بالأمراض ، ولكنه الكائن المستأنس الوحيد الذى لا تنتقل أمراضه إلى الإنسان . وكثير من الحشرات النافعة والضارة ترور الأزهار لتتغذى على رحيقها أو حبوب لقاحها ، فتعمل على تلقيحها وتساعدنا فى إنتاج البذور والثمار ، ولكن النحل أكفأها جميعًا فى هذا المجال ، لأنه يخرج

من خلبيته وله هدف معين بأن يجمع غذاءه من مكان محدد ومن أزهار نوع واحد من النباتات ، فيؤدي ذلك إلى ضمان تلقيحها ، إذ لا يتقل بين أزهار الأنواع المختلفة مثل سائر الحشرات التي قد تحمل حبوب لقاح نوع من النباتات إلى أنواع أخرى لا تستفيد منها ، والنحل لديه إصرار عجيب ومثابرة فى تحقيق هدفه ، فيظل يبحث فى قاع الزهرة عن الرحيق مهما كان ضئيلاً ، وفى إصراره ذلك تتلامس مياسم الأزهار جيداً بحبوب اللقاح التى تعلق بجسمه فيتقن تلقيحها ، وتنتج ثماراً مبكرة النضج كبيرة الحجم منتظمة الشكل بعكس الحشرات الأخرى التى تأكل من الزهرة حتى تشبع فقط ، ولا تضطر للاماسة جميع مناطق المياسم فتثبت حبوب اللقاح فى بعض جوانبها فقط وتنتج ثماراً غير كاملة البذور مما يشوه تكوينها أثناء نموها ويسبب نقصاً فى أوزانها .

والنحل مثل سائر الحشرات الاجتماعية كالنمل والدبابير يعيش فى طوائف يتكافل فيها الجميع ، وكأن كل فرد منها عبارة عن خلية فى جسم واحد ، وتقوم حياة الحشرات الاجتماعية على أربعة أسس هى :

١ - تمييز بعض الأفراد إلى ملكات وذكور خصبة لها القدرة على التكاثر ، بينما تبقى الأغلبية من الأفراد عقيمة لتقوم بسائر الأعمال - ولا تقتصر فائدة الملكات على وضع البيض فقط ، إذ تفرز من أجسامها مواد معينة (فرمونات) تكتسبها بعض الشعالات منها عند

ملاستها ، وتنقلها بين الجميع لكي يشعروا بوجودها فيتم بينهم الترابط والتعاون في تأدية الأعمال .

٢ - تداول الغذاء بين جميع أفراد الطائفة مهما كانوا شغى لكي يكتسبوا رائحة واحدة تميزهم عن أفراد الطوائف الأخرى ، ولكي يشعروا بوجود الملكة ، وحين شعورهم بفقدائها أو ضعفها يقومون بتربية ملكات بدلاً منها .

٣ - توزيع الأعمال بين الأفراد تبعاً لأعمارهم واستعدادهم الجسماني ، أى تبعاً لحالاتهم الفسيولوجية التى تتطور تبعاً لموهم ، لكي ينجزوا واجباتهم بأقصى كفاءة ، ولكن عند الضرورة إذا تغيرت الظروف يقوم كل فرد بأى عمل يلزم للطائفة .

٤ - الاستمرار فى جمع الغذاء وتخزين الفائض منه للاستهلاك فى فترات القحط .

وفوق هذا القدر من الصفات المشتركة بين النحل وسائر الحشرات الاجتماعية ، يميز النحل بسلوكيات خاصة تساعد فى البحث عن مسكن جديد عند رغبته فى التكاثر (التطريد) ، وفى الحصول على غذائه :

١ - عند البحث عن مسكن جديد أثناء رغبته فى التطريد ، تخرج مجموعات من النحل الكشاف كل مجموعة منها متجهة إلى مكان

مختلف ، فإن عثرت أى منها على موقع مناسب يصلح مسكناً لها تترك فيه بعض الشغالات لتحرسه وتعود باقى الأفراد إلى خليتها لترقص فيها بطريقة معينة ، تدل على الاتجاه والمسافة التى يوجد عندها المسكن المقترح ، بنفس الطريقة تشير الشغالات العائدة من المناطق المختلفة لتدل على المواقع المختارة ، فتخرج بعض الشغالات لفحص هذه المواقع وتعود للرقص فإن اتفقت واستقر رأيها على موقع معين خرج الطرد متجها إليه ، وإن اختلفت الشغالات فى رأى أو لم تجد مكاناً مناسباً ، خرج الطرد ليتعلق فى أى مكان بصفة مؤقتة بينما يستمر البحث عن المسكن المناسب حتى يعثر عليه .

٢ - عند البحث عن الغذاء فى بداية مواسم النشاط ، يخرج بعض النحل الكشاف متجهاً إلى أى مكان حتى يعثر على هدفه ، فإن استطاع أن يحمل قدرًا معقولاً من الغذاء فى فترة زمنية مناسبة لا تزيد عن ٣٠ دقيقة ، يصعد طائرًا فوق مصدر الغذاء لكى يحدد مظهره ويعود أدراجه إلى خليته ويرقص فيها بطريقة تحدد موقع الغذاء من حيث المسافة والاتجاه ، فتتجمع حول كل نحلة عائدة ، مجموعة من الشغالات تلامسها بقرون استشعارها لكى تشعر بذبذبات النحلة الراقصة لتعرف موقع الغذاء ، وتتناول جزءاً مما تحمله النحلة العائدة لكى تعرف طعمه ورائحته ، ثم تخرج متجهة إلى نفس الهدف ، ويقوم كل النحل العائد (من المصادر المختلفة) بالرقص مادام مصدر الغذاء مستمراً فى العطاء لكى يستمر النحل فى السروح ، وبقل حماس

النحل العائد فى الرقص كلما أخذ الغذاء فى التناقص ، أى أن درجة النشاط فى الرقص تعمل كمؤشر على مدى وفرة الغذاء فى المواقع المختلفة .

٣ - نظرًا لارتباط النحل بمصدر غذائه الرئيسى ، وهى الأزهار ، فإنه ينصف بقدرة فائقة على تمييز الألوان ولكن بطريقة مختلفة عن رؤية الإنسان لها ، فيمكن للنحل أن يرى أربع مجموعات من الألوان وهى : (١) الأصفر (وتشمل الأصفر والبرتقالى والأخضر)، (٢) الأزرق المخضر، (٣) الأزرق (وتشمل الأزرق والقرمى والبنفسجى)، (٤) الأشعة فوق البنفسجية ، التى لا تراها عين الإنسان ، ولكن النحل لا يرى اللون الأحمر العادى ، بينما الأزهار الحمراء فى الطبيعة تعكس قدرًا من الأشعة فوق البنفسجية التى تجذب النحل .

وبينما ينجذب النحل إلى الألوان المختلفة بدرجات متباينة ، فإنه ينسى اللون بسرعة ، ولا يمكنه تمييز الأشكال المختلفة من اللون الواحد حتى لا ترتبط ذاكرته بلون معين ، إذ أن أزهار بعض النباتات قد تكون متشابهة فى اللون ولكنها مختلفة فى محتوياتها من الرحيق وحبوب اللقاح ، وأزهار الأنواع النباتية المختلفة قد تكون موجودة طيلة اليوم ، ولكنها قد تكون خالية من الرحيق وحبوب اللقاح .

ومن المعروف أن النحل الكشاف فقط هو الذى يقصد الأزهار الملونة للبحث فيها عن الغذاء ، ولا يمكنه أن ينقل صفة اللون إلى

رفاقه فى الخلية ، أما الشغالات التابعة التى تخرج إلى هدف معين ، فإنها تطير إلى المسافة المقصودة أولاً وحينئذ تحذبها الأزهار الملونة وهى طائرة عن بعد فتتجه إليها ، وعندما تقترب منها يمكنها تمييز الأزهار ذات الرائحة المطلوبة فتزورها ثم تتجه إليها مباشرة فى الجولات التالية .

٤ - يتمكن النحل من التمييز بين الطعم الحلو والمر والمالح ، ويجذب إلى المواد الحلوة التى تحتوى على مكونات سكرية فقط تكون مصدر الطاقة له ، إذ أن مادة السكرين التى تبدو حلوة فى فم الإنسان ينفر منها النحل وتبدو له ذات طعم مر (وهى لا تحتوى على مواد سكرية) .

٥ - النحل له قدرة فائقة على تمييز مجموعة كبيرة من الروائح ، ويمكنه أن يتذكرها إذا منع عنها لمدة قد تصل إلى خمسة أيام ، وتفيده هذه الخاصية فى تحديد روائح الأزهار التى يجمع منها غذاءه ، وكذلك روائح النحل العائد من الحقل لمعرفة مصدر الغذاء الذى يحمله ، وكذلك تمييز النحل الغريب عن الطائفة .

٦ - يتميز النحل بقدرة على الإحساس بالزمن ، فأثناء جمعه للغذاء يعرف متى تفرز أزهار كل نوع من النبات رحيقها ، أو تشر حبوب لقاحها ثم يداوم زيارة كل منها فى الموعد المناسب فقط حين تتوافر بها متطلباته الغذائية ، ويبدو أن معرفة وقت توافر كل نوع من الغذاء مرتبط بسرعة هضمه وتمثيله فى جسمه ، ولا يرتبط بالظواهر الطبيعية

الجمعية كما يراها الإنسان ، أى أن جسم النحلة يشتمل على ساعة فسيولوجية خلقها الله فيه تحدد أوقات توافر الغذاء فقط ، وقد ثبت ذلك بتجربة علمية بسيطة ، إذ بعد تعويد النحل على التغذية فى موعد معين أمكن تأخيرها عن مواعده بإعطائه مع الغذاء مادة تنقص سرعة التحول الغذائى (وهى مادة يوكينين بتركيز ٠,٠١٥ ٪) ، وأمكى تسكيره عن مواعده بإعطائه مادة تسرع التحول الغذائى (وهى مادة أندوثيروجلوبيولين بتركيز ٠,٠٧٥ ٪) .

٧ - يتفاهم النحل بالإشارات كما يفعل الصم البكم ، وإشارات النحل تتم عن طريق حركات تشبه الرقص تحدد بها الرغبات والاتجاهات والمسافات ، وعند الإشارة إلى مواقع مصادر الغذاء أو الموقع الذى اختاره عند التطريد ، فإنه يتم تحديدها بالنسبة إلى مكان الشمس مها حتى وإن كانت الشمس مخفية والسماء غائمة وملبدة بالسحب ، أى أن للنحل قدرة على الإحساس بالشمس تفوق قدرة الإنسان ، ونظراً لتغير موقع الشمس بالنسبة لأى مكان أثناء الأوقات المختلفة من النهار ، فإن النحل العائد يستمر فى تأدية رقصاته مع تغيير اتجاهها فى كل مرة عن السابقة لها تبعاً لتغير موقع الشمس بالنسبة لمصدر الغذاء .

﴿أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ يَتُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ﴾

معناها الظاهر البسيط أن النحل يسكن الجبال والأشجار وفيما يعرش الإنسان من صناديق وخلايا ، وكل ذلك معروف من قبل نزول

القرآن بآلاف السنين ، ولو كان ذلك المعنى الدارج هو المقصود فقط ما استحق أن يذكر في هذه الآية الكريمة ، مع العلم بأن ترتيب مساكن النحل بالتعبير المذكور يفيد التسلسل المنطقي لشاة هذه الأماكن من حيث الأسبقية والحجم والأصل حيث أن الجبال هي الأكبر حجمًا والأسبق في الوجود ، بل إن معظم الغابات (الأشجار) توجد فوق الجبال ، وكل ما يعرّش الناس مصنوع إما من أحجار وطيني الجبال أو من أحشاش الأشجار ... ، هذا مع ضرورة الإشارة إلى أن النحل لا يقطن الجبال الصخرية الجرداء ، ولكنه يسكن الجبال الحضراء المكسوة بالنباتات المزهرة ، وليس لهذا الترتيب السكني علاقة بجودة العسل الناتج كما يدعى البعض بقولهم : إن العسل الجبل أفضل من العسل الناتج من الأشجار ، وإن كليهما أفضل من عسل النحل الذي يسكن في الخلايا ، إذ أن العسل وارد من رحيق الأزهار سواء من النباتات الراحقة الرقيقة أو من الأشجار الباسقة الضخمة ، وأعلىة النباتات الطبية ذات القيمة العلاجية الأعظم صغيرة الحجم تنمو إما في الوديان أو على الجبال .

وهذه الجملة تتضمن إعجازاً لغوياً وإعجازاً علمياً يتضح من الإجابة عن الاستفسارين التاليين :

١ - لماذا لم يستعمل حرف « في » بدلا من حرف « من » عند ذكر بيوت النحل ؟

٢ - لماذا جاء الكلام عن النحل في صيغة التأنيث بينما كان الأمر للنحل مذكراً في سورة النمل ؟

إن نزول آية النحل بهذا التركيب الحرفي يدل على معجزة لغوية في هذه الجملة ، ويدل على أنها جاءت من عند الله العليم الخبير ، لأن معانيها كبيرة لا يحيط بها عقل بشر ، وتعبيرها دقيق يفوق أرقى التعابير اللغوية في الإيجاز والإعجاز ، إذ يوجد من محل العمل أربعة أنواع : نوعان يقطنان داخل الجبال والأشجار والخلايا ويمكن استئساها وتربيتها في خلايا تنقل من مكان إلى مكان ، ونوعان آخران يسكنان في طوائف على أقراص شمعية يلصقانهما تحت الصخور البارزة من الجبال وتحت أفرع الأشجار ، ولم يمكن استئساها أو إسكانها في خلايا ، بل دائماً يفضلان الحرية والضوء والهواء الطلق ، وحرف « من » هو الذي ينطبق على كلتا الحالتين ، فما أروع انقراء وما أبلعه وسبحان الذي أنزله .

فإذا استبدل الحرف « من » بحرف « في » مثلاً التي تفهم من معظم التفسيرات العربية وبعض الترجمات للغات الأجنبية ، فإن الجملة في هذه الحالة تنطبق مع مساكن السعيرين الأولين فقط وإذا حذف حرف الجر تماماً من هذه الجملة ، ففي هذه الحالة قد تعني أن النحل يسكن في أى مكان من الجبال والأشجار والتعاريش ، كما تفعل جميع المخلوقات الأخرى من الإنسان والأسود ، والقرود ،

والذئاب ، والكلاب ، والثعابين ، والطيور وغيرها التى تسكن بداحل أو فوق أو تحت الجبال والأشجار .

وإذا ضاق مسكن النحل بسبب التزاحم فلا يستطيع النحل توسيعه عن طريق الحفر الذى يسبب تلفاً فى المكان ، وبدلاً من ذلك يقرر النحل التطريد (الانثيال) ، أى يترك حوالى نصف المجتمع مسكنه بمصاحبة الملكة الأم بعد تربية ملكات لتحل إحداها محلها فى تأدية وظيفة وضع البيض بين العدد الباقى من الشغالات .

ما معنى وحى الله للنحل فى اختيار مسكنه :

عند اختيار النحل لمسكن جديد تقوم بعض أفراد من الشغالات (كل منها مستقلة عن غيرها) بتأدية عمل الكشافات ، فتطير فى الفضاء الواسع ، وعن طريق الإحساس بالموجات فوق الصوتية تنجذب الشغالات إلى الثقوب الصغيرة التى توجد خلفها فراغات ، سواء كانت فى الجبال أو الأشجار أو التعاريش ، وعند عودتها إلى مسكنها الأصلى تقوم النحلة الكشافة بإخبار أخواتها الشغالات عن طريق حركاتها اللغوية بموقع المسكن الذى وجدته من حيث المسافة والاتجاه ، ونقوم الشغالات الأخريات بحركات مختلفة عن المساكن اللاتى وجدنها .

وبعد ذلك تقوم شغالات مفتشات بالاتجاه إلى المساكن المختلفة لفحصها واختيار أفضلها ، وللتأكد من أن المسكن الجديد غير معرض

لأشعة الشمس الحارقة أو للرياح الشديدة ، أو لمياه الأمطار أو لهجوم المفترسات ... يزار عدة مرات في أوقات مختلفة من أيام متعددة قبل اتخاذ القرار النهائي بواسطة الأغلبية العظمى من الآراء .

وبالإضافة إلى الإعجاز اللغوى فى هذه الجملة ، فهى تشتمل على إعجاز علمى فى ذكر النحل بصيغة التأنيث بينما كان الأمر للنمل مذكراً فى سورة النمل ، مع أن النمل والنحل متماثلان فى القواعد اللغوية .

فقد جاء الكلام عن النحل مؤنثاً فى هذه الجملة وما بعدها لأن ما يقوم بجميع هذه الأعمال فى طائفة النحل هى الشغالات (وهى إناث عقيمة) ؛ فهى التى تختار المسكن عند التطريد ، وهى التى تجمع العذاء ، وهى التى تخرج من بطونها المواد الشافية للناس ، بل هى التى تقوم بجميع الأعمال داخل الخلية وخارجها ، وهذه الحقيقة لم تعرف إلا حديثاً ، أما الذكور والملكات فلا تقوم إلا بالتكاثر .

وجاء فى كتب التفسير أن النحل مذكر ، ولكن جاء تأنيث الضمير على المعنى وهو الإيحاء بمعنى القول ، ولكن فقهاء اللغة يقولون : إن كلمة « النحل » قد أثبت لأنها جمع تكسير ، وجمع التكسير يجوز اعتباره مذكراً أو مؤنثاً ، فيجوز تأنيث الفعل معه ويجوز عدم تأنيثه ، وكذلك يجوز عود الضمير على جمع التكسير بالتأنيث أو بالتذكير .

ولكن المؤلف يجمع بين التفسير الفقهي - الذى يقول : إن النحل مذكر - والتفسير العلمى المباشر بأن وحى الله للنحل موحه فقط إلى الشغالات (المؤنثة) ، لأن لفظ « النحل » مذكر ، إذ يقال مثلاً « النحل يسكن الجبال ، النحل يأكل من الأزهار ، النحل يطير فى الحقول » .

وتوجد كلمات عديدة مشابهة للفظ « النحل » لم ترد فى صيغة مؤنثة أبداً مثل النمل ، الزهر ، السمك ، البقر ، بينما بعض أشكال الجمع المشتقة منها وهى جمع الجمع يجب تأنيثها كما فى الأزهار - الأسماك - الأبقار - الأنعام .

والدليل على أن كلمة « النحل » مذكر (وهى مشابهة لكلمة النمل) قوله سبحانه وتعالى فى سورة النمل :

﴿ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِمَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ ۖ ﴾

وقد ذكر النمل مذكراً لأن المخاطب فيها النمل بجميع فئاته من ذكور وملكات وشغالات ، والجمع الذى يتضمن الذكور والإناث يجمع مذكراً .

وفى آية النحل نحول الحديث عن النحل بقوله سبحانه وتعالى ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ ۖ ﴾ إلى الحديث إليه بقوله : ﴿ إِنَّهُ اتَّخَذَى ﴾ ،

﴿ثُمَّ كَلِمَ﴾ ، ﴿فَاسْلُكُنِي﴾ لكى يظهر فيها الإعجاز اللغوى العلمى ،
 إذ جاء الضمير مؤنثاً مفرداً ، لأن وحى الله للنحل جعله غريزة موروثه
 فى كل نحلة على حدة ، فتعرف كل شعالة عملها بمجرد نشأتها ،
 ولو كان المقصود بهذه الآية مجرد سرد للحقائق المعروفة عن النحل ،
 لما جاءت بهذا الأسلوب ، ولو كانت هذه الآية من تأليف بشر لجاءت
 بتعبير أبسط من ذلك بكثير .

وفى بعض الآيات القرآنية الأخرى تعبيرات مماثلة حيث لا يتطابق
 الضمير أو صيغة الفعل مع ظاهر الاسم المذكور ولكنه يتناسب تماماً
 مع مضمون الحالة التى يتحقق بها الفعل : ففى سورة الحج ﴿وَنُقِرُّ
 فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً﴾ ، وفى
 سورة غافر : ﴿هُوَ الَّذِى خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نَظْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ
 ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلاً﴾ وفى كلتا الآيتين جاءت كلمة « طفلاً » مفرداً ،
 لأن الأطفال يولدون فرادى عادة ، ويكون التعدد نادراً .

وفى سورة العنكبوت : ﴿مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِنْ دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ
 كَمَثَلِ الْعَنْكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنْكَبُوتِ
 لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ﴾ ﴿وَبَلَّغَ الْأَمْثَالَ نَصْرُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا
 إِلَّا الْعَالِمُونَ﴾ .

وفى هذه الآية جاءت صيغة الفعل مؤنثة لأن أنثى العنكبوت هى التى تتخذ البيت وتسج خيوطه من معازل فى مؤخر بطنها .

وفى هذا التشبيه إعجاز آخر حيث يتضمن بعض الحقائق التى لم تعرف إلا فى العصر الحديث ، فلا يليق أن تترك هذه الآية بدون تعليق ، ففيها تشبيه علمى دقيق بوصف حال الذين يعتمدون على غير الله ﷻ الذين اتَّخَذُوا مِنْ دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ ﴿١﴾ على مستويين من التشبيه بالنسبة للذين اتخذوهم أولياء ... ، ولبدأً بالتشبيه العام أو الأقرب للتصور ، فمثلهم كمثل العناكب (بصفة عامة) ، وهى لا تقطن إلا الأماكن المظلمة ذات الهواء الراكد والجو الفاسد ، وتتخذ بيوتها من الخيوط الرفيعة حيث تحمى بها ، وتعيش فى استرخاء وأمان ، لأن هذه الخيوط شديدة المتانة ومنسوجة بطريقة فنية تجعلها شديدة الحساسية لأية اهتزازات خارجية ، فتعمل على تبييه العنكبوت وإيقاظه لتحذيره فى اللحظة المناسبة ... علاوة على أن خيوطها تعمل على تكميل أى حشرة تلامسها ، فتجعلها لقمة سائغة للعنكبوت الذى يشعر بالفريسة فى الحال فينقض عليها ويتغذى بها ... أى أن هذه البيوت تمد العنكبوت بالحماية التامة بتوفير الطعام والأمان ، ولكن الله سبحانه وتعالى وصفها بأوهن البيوت لأنها تتحطم تمامًا على من فيها ، إذا انقض عليها كائن أكبر أو ضغط فوقها بأى شئ ، علاوة على أن هذه البيوت لا تحمى من فيها من الضوء أو الرياح إذ تهجرها إذا تعرضت للإضاءة ، أو تجدد هواؤها حيث تهطل هذه البيوت وتتلاصق خيوطها ولا تصلح للسكن فيها ... وفى

هذا التشبيه إشارة إلى أن الذى يلجأ إلى غير الله يهلك بهلاك من يلجأ إليه لأن هذا الولى مهما كان جبروته لا يستطيع أن يحمى نفسه أو من يحتمى به .

ونفس الآية تعطى تشبيهاً آخر أكثر دقة حيث أن الولى أو المحتمى به يحفظ من يلجأ إليه طالما يستفيد من بقاءه ، وبمجرد أن يكتفى من الاستفادة يضحى بمن لجأ إليه ، وذلك كما يحدث للعنكبوت الذكر عندما يلجأ إلى العنكبوت الذى تبنى وتساكنه العنكبوتة الأنثى لكى يتم التزاوج ، فبمجرد أن تقضى أنثى العنكبوت حاجتها تنقض على العنكبوت الذكر وتلتهمه .

ثُمَّ كُلَى مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ

فى هذه الجملة إعجازات علمية ولغوية فى بدئها بحرف العطف ﴿ثُمَّ﴾ وفى أكلها ﴿مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ ، فلو كان القرآن من تأليف بشر لجاء بهذه الآية فى صورة أكثر بساطة بأن تبدأ بحرف « الفاء » أو « الواو » ولقال فيها كلّى من الثمرات الحلوة « أو » كلّى من الثمرات « فقط فهذا أقرب إلى العقل ... ولكن سبحانه الله الذى جاء بالقرآن معجزة أبدية للرسول ﷺ .

إن بدء هذه الجملة بحرف العطف ﴿ثُمَّ﴾ يعنى الترتيب مع التراخى ، أى الترتيب مع التأجيل ، وهذا ينطبق تماماً مع ما يحدث فعلاً وما لم يعرف إلا منذ زمن قصير ، إذ أن التحل حين يخرج من

(شكل ٩) جذان انتحلى . يورثا... ۞



(شكل ١٠) جذنه كل . ۞

مسكنه قاصداً عشاً جديداً (فيما يسمى بظاهرة التطريد) يكون مائلاً بطنه بكمية كبيرة من العسل ، قد تفوق وزن جسمه استعداداً للرحلة المجهولة ، وبعد عثوره على المسكن لا يمكنه أن يأكل أو أن يبحث عن الغذاء إذ يكون متخماً بالعسل (شكل ٩)، ولا يستطيع التخلص من هذا العسل إلا بعد أن يحول جزءاً منه إلى شمع يبنى به أقراصه ذات العيون السداسية ، فيفرغ فيها ما يبقى في حوفه من عسل وبعد ذلك يبدأ في البحث عن الغذاء (شكل ١٠)، ولذلك لم يعبر عنها بأى من حرفي العطف الآخرين «الواو» أو «الفاء»، فسبحان الله القادر العليم .

وعند التعمق في جملة ﴿ثُمَّ كُلَى مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾، يتضح أنها تتضمن مصدر المادة العلاجية الفعالة فيما يخرج من بطون النحل، إذ أن النحل لا يأكل من كل الثمرات حلوها ومرها لتتحول في أحواضه إلى عسل حلو كما كان الاعتقاد سائداً في التفسيرات المعروفة، فالنحل لا يقترب من الثمار المرة ولا الثمار الصلدة، بل لا يمكن من أن يأكل من الثمار الحلوة إذا كانت سليمة صحيحة لأنه لا يستطيع أن يصيبها مهما كانت ضعيفة أو قشورها رقيقة، ولكنه قد يتناول عصارة الثمار الحلوة إذا كانت مجروحة بفعل إحدى الحشرات الضارة أو مفتوحة بسبب زيادة نضجها، وفي هذه الحالة ينتج عسلاً غير مستساغ الطعم .

أما الغذاء الطبيعي للنحل فيتكون من رحيق الأزهار وحبوب لقاحها ، فالرحيق يتحول إلى عسل وهو مصدر الطاقة لما يحتويه من

مواد سكرية ، أما حبوب اللقاح فهي مصدر المكونات الحيوية الأخرى من بروتينات وأحماض أمينية وفيتامينات وعناصر معدنية . ويبدو أن الرحيق وحده غير مقصود بهذه الجملة لأنه لا يوجد في كل النباتات ، إذ تخلو منه معظم الأزهار التي تلقح بفعل الرياح ، وكذلك بعض الأزهار التي تلقح بواسطة الحشرات ، أما حبوب اللقاح فيبحث النحل عنها ويجمعها سواء من الأزهار التي تلقح بواسطة الحشرات أو بواسطة الرياح ، وحيث أن ثمرات جميع أنواع النباتات تتكون نتيجة اندماج حبات اللقاح في مبايض الأزهار ، فإن حبوب اللقاح تدخل في تركيب جميع أنواع الثمرات ، وعلى ذلك فيبدو أن حبوب اللقاح هي المقصودة في هذه الآية بالتعبير فيها ﴿ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ ﴾ ، لأنها من مكونات كل أنواع الثمرات ، حيث يأكل النحل منها ولا يسب أى نقص فيها ، بل يساعد على إثمارها وزيادة إنتاجها .

والآية رقم ٣ من سورة الرعد تؤكد نفس التفسير بأن حبوب اللقاح هي المقصودة بتعبير « كل الثمرات » بقوله سبحانه وتعالى :

﴿ ... وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ ... ﴾

أى أن الثمرات التي تنتجها جميع أنواع النباتات يدخل في تكوينها خلايا ذكورية وأخرى أنثوية ، فالخلية الذكورية هي حبة اللقاح والخلية الأنثوية هي بويضة الزهرة ... ومن دقة التعبير القرآني المحكم في آية النحل وفي هذه الآية كذلك - حتى لا تدعا مجالا للشك من أنهما

من عند الله العليم الخبير - أن سبق ﴿كُلُّ الثَّمَرَاتِ﴾ فيهما حرف « من » الذى يعنى الاستثناء لأن بعض أصناف الثمار لا تحتوى على خلايا ذكرية مثل الموز والبرتقال بكرة والعنب البناتى وغيرها من الثمار عديمة البذور ، وهى أصناف ظهرت كطفرات من الأنواع النباتية البذرية ، تتكون ثمارها بكريا بنمو مبيض الزهرة وحده ، وهذه المعلومات لم تعرف إلا فى العصر الحديث ، ومع ذلك فقد وردت فى القرآن الكريم بأسلوب فيه إعجاز وإيجاز .

وقد تأكد أن حبوب اللقاح التى تبقى بكميات ضئيلة فى العسل بعد تصفيته هى المصدر الرئيسى للمواد الفعالة فيه ، علاوة على أن الغذاء الملكى وسم النحل بما لهما من قيمة علاجية عالية لا يستطيع النحل إفرازهما بدون التغذية على حبوب اللقاح ، والغدد التى تحول المواد السكرية إلى شمع لا تستطيع أن تفرزه إلا بعد أكل حبوب اللقاح ، علاوة على أن الأنزيمات اللازمة لتكوين كل المنتجات الشافية فى النحل نابعة من حبوب اللقاح .

وبصفة عامة فإن النحل الذى لا يتناول حبوب اللقاح أو بدائلها لا يستطيع أن ينتج شيعاً من السوائل الشافية ، بل لا يتمكن من الطيران أو مواصلة أنشطته الحيوية حتى يهلك ، لأن حبوب اللقاح هى المصدر الوحيد فى غذائه للمواد البروتينية والأحماض الأمينية اللازمة لتكوين خلايا جسمه وأنسجته وتعويض ما يفنى منها .

وبعض التجارب العملية التي قام بها المؤلف (بالاشتراك مع الأطباء والمختصين بالعقاقير والكيمياء الحيوية) تثبت أن العسل الذي ينتجه النحل من الرحيق الذي يجمعه من الأزهار ، يحتوى على بعض حبوب اللقاح فيكون ذا قيمة علاجية مرتفعة ضد بعض الأمراض ، ولكن العسل الذي ينتجه بعد تغذيته على المحاليل السكرية لا يكون له تأثير علاجي ضد نفس الأمراض أو يكون له تأثير ضعيف بفعل الأنزيمات التي يفرزها النحل من جهازه الهضمي بفعل حبوب اللقاح السابق تغذيته عليها أثناء الطور البرقي .

ففي التجربة الأولى استخدام العسل ضد تسممات الحمل الذي يظهر على بعض السيدات الحوامل في الشهور الثلاثة الأخيرة من الحمل ومن أعراضه ارتفاع الضغط وانتفاخ الجسم (الأوديما) ، وزيادة نسبة الرلال في البول ونسبة حمض البوليك في الدم ، فقد أشير على ٢٠ سيدة (لديهم هذه الأعراض) بتناول ملعقة كبيرة من العسل في ماء دافئ قبل وجبتي الفطور والغداء وبعد وجبة العشاء لمدة أسبوعين ، وعند الكشف والتحليل بعد هذه الفترة ، اتضح شفاء ١٥ حالة تماماً أى بنسبة ٧٥٪ فأشاد الأطباء المعالجون بهذه النسبة التي تزيد كثيراً عن تأثير العلاج بالعقاقير ، ولكن المؤلف طلب منهم التمهّل إذ لا يمكن القول بأن العسل يشفي الإنسان من مرض معين إلا إذا كان تأثيره أكيداً على جميع الحالات المماثلة بدون استثناء ، حتى لا نسب الشك في قوله سبحانه وتعالى : ﴿ فِيهِ شِفَاءٌ ﴾ إذ يجب أن لا يكون الشفاء

بالصدفة ... وحيث أن العسل المستعمل فى هذه التجربة كان يشتري من السوق ، فقد اشتهب المؤلف فى أن يكون العسل الذى لم يسبب الشفاء مغشوشاً أى ناتجاً من تغذية النحل بالتحاليل السكرية ، أى خالياً من حبات اللقاح ، ولذلك فقد جمع بعض كتل حبوب اللقاح التى يأتى بها النحل إلى الخلايا ، وأعطاهها الطبيب للمريضات الخمسة لكى تشر على العسل المشكوك فيه بكميات ضئيلة (كما ينثر الفلفل على الطعام) على أن يمزج جيداً لكى يعاد استعماله ، وفعل... فبعد حوالى أسبوعين تأكد شفاء تلك الحالات الخمسة ، وأصبحت نتيجة العلاج ١٠٠٪ .

وللتأكد من هذا الاستنتاج قام المؤلف بإنتاج نوعين من العسل للمقارنة بين تأثيرهما فى العلاج ، أحدهما من رحيق الأزهار تماماً ، والآخر من تغذية النحل بالتحاليل السكرية فقط ، وتمت تجربتهما بالاشتراك مع بعض المختصين بالهيئة القومية للرقابة والبحوث الدوائية ، ضد بعض الحالات المرضية المفتعلة فى فتران التجارب .

وتمت التجربة التالية لعلاج الجروح السطحية المفتعلة بطول ١٠ ملليمتر ، فأتضح منها أن العسل الحقيقى (من رحيق الأزهار) يفوق كثيراً العسل المزيف (من تغذية النحل بالتحاليل السكرية) سواء عند تناول العسل عن طريق الفم أو بدهانه فوق الجرح ، حيث أن العسل الحقيقى أسرع فى الشفاء الجروح ، وفى تكوين الأنسجة الحبيبية

بالمسافة الموجودة بين شقى الجرح ثم تحولها إلى أنسجة ليفية تعمل على تقارب جانبي الجرح والتحامهما ، ثم فى نشأة الطبقة الطلائية على السطح بطريقة نظيفة خالية من الندب .

وفى التجربة الثالثة تم افتعال قرحات معديّة فى فئران التجارب بعوامل كيميائية وعصبية ، ثم أعطيت الفئران أحد نوعى العسل أو المحلول الفسيولوجى لمدة ثلاثة أيام فقط ، حيث شرّحت بعد ذلك فكان متوسط عدد القرحات فى معدة الفئران غير المعاملة بالعسل ١٥ قرحة ، بينما أنقص العسل المزيف متوسط عدد القرحات إلى ٨ ، أما فى حالة العسل الحقيقى فكان عدد القرحات ٣ فقط ... ، وفى شق آخر من نفس التجربة حيث كانت المادة الكيميائية المسببة للقرحة مصحوبة بالمادة العلاجية فحققت من أثرها ، فكان متوسط عدد القرحات ١٤ ، ٧ ، ٢ على التوالى .

وفى التجربة الرابعة تم اختبار نوعى العسل على التسمم بمادة الديجوكسين التى تستعمل فى علاج بعض أمراض القلب ولكنها تسبب بعض الخطورة والتعرض للموت أحيانا (وهى مادة مستخرجة من نبات عشبي سام) ، وتمت التجربة بمقارنة الجرعة نصف القاتلة LD50 التى تقتل نصف الفئران المعاملة بها ، فكانت هذه الجرعة ٤ ملجرام/كيلوجرام وزن فى الفئران التى تتناول الطعام العادى ، أما التى أضيف العسل إلى غذائها لمدة أسبوع (بمعدل

١
٢
جرام/كيلوجرام وزن) فكانت أشد تحملاً لهذه المادة السامة
إذ ارتفعت الجرعة نصف القاتلة إلى ٤,٥ ملجرام في حالة العسل
المريف وإلى ٤,٧ ملجرام في حالة العسل الحقيقي .

وفي التجربة الخامسة تمت مقارنة نوعي العسل وكذلك كل من
الغذاء الملكي وحبوب اللقاح بجرعات عادية اقتصادية كوقاية وعلاج
ضد ارتفاع نسبة الدهن (والكولسترول) في الدم ، بالمقارنة كذلك
بتأثير العقار الدوائي الفعّال وهو مادة كلوفيريت ، وقد ظهر لجميع
هذه المنتجات تأثير وقائي وعلاجي ضد ارتفاع كل أو بعض المكونات
الدهنية في الدم بدرجات متفاوتة وظهر أن الغذاء الملكي أكثرها فعالية
وقائية وحبوب اللقاح أكثرها فعالية علاجية ، وكان العسل الحقيقي
أكثر فعالية من العسل المريف بدرجة كبيرة .

ولو كان الله سبحانه وتعالى يقصد أن العسل فقط فيه شفاء للناس
لذكره صراحة كما ذكر اللبن في نفس سورة النحل بقوله :

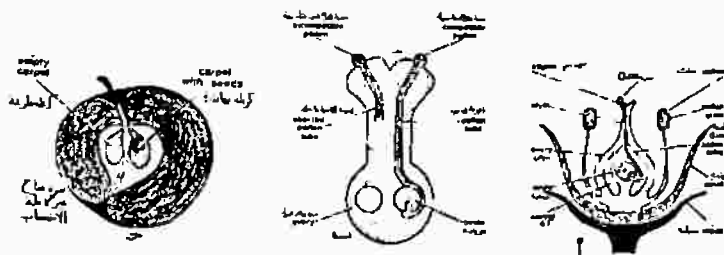
﴿وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ
وَدَمٍ لَبْنَا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ (٦٦)﴾

لأن إنتاج اللبن من بين أحشاء الأنعام يتطلب عمليات حيوية معقدة
مثل سائر مظاهر الحياة المختلفة التي لا تقوم بها إلا الخلايا الحية ، أى
التي توجد فيها الروح من أمر ربها ، وتتضح فيها معجزة الخالق .

أما إنتاج العسل وحده مجرداً من حبوب اللقاح فليس بمعجزة بالغة تستحق الذكر ، إذ أن المعجزة الحقيقية التي يقوم بها النحل هي في تحويل المواد السكرية إلى شمع ، وفي تحويل حبوب اللقاح مع بعض الرحيق إلى غذاء ملكى أو إلى سم أو إلى إنزيمات متعددة الأشكال تقوم بجميع التحولات الغذائية ، بالإضافة إلى اكتساب المواد الناتجة للخواص العلاجية التي لم تكن في المواد التي نتجت منها ، وقد تكتسب خواص مضادة للخواص التي كانت فيها ، وعلى سبيل المثال فإن حبوب اللقاح (وهي الخلايا الجنسية الذكرية للنباتات) تسبب العقم لإناث النحل إذا تعذت عليها وهي صغيرة في الطور البرقى ، فتصح شغالات غير قادرة على التزاوج لوضع البيض المحصب، وذلك لكى تتشكل جميع أعضائها لتأدية الخدمات اللازمة للطائفة ، فمن حكمة الله فى خلقه أن يشيء فى رؤوس هذه الشغالات العقيمة عدداً تتميز بها ، خصصها سبحانه وتعالى لاستخلاص بعض المكونات من حبوب اللقاح التي تتعذى عليها الشغالات والتي تسبب عقم إناث النحل لكى تتحول بواسطة هذه العدد إلى غذاء ملكى ، تطعم به ملكة الطائفة لكى تحفظ قدرتها على وضع البيض بكفاءة قد تصل إلى معدل ٢٠٠٠ بيضة يومياً، أو تطعم به البرقات المؤنثة طيلة طورها البرقى عند الرغبة فى تحويلها إلى ملكات بدلاً من تحويلها إلى شغالات إذا أمدتها بحبوب اللقاح نفسها .

ومن الناحية اللغوية فإن فى هذه الجملة إعجاز مثير للقرآن ، إذ أنها جمعت بين التبويض والشمولية لدقة التعبير عن معانى لم

تظهر إلا في العصر الحديث في قوله سبحانه وتعالى : ﴿ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ ، أى أن النحل يأكل أجزاء من كل أنواع الثمرات أو يأكل بعضاً من مكونات الثمرات بأنواعها المختلفة ، فالنحل يجمع الرحيق وحبوب اللقاح من الأزهار ، والأزهار هي أصل الثمار ، علاوة على أن حبوب اللقاح التي يعتمد عليها النحل في تغذية صغاره وفي إخراج جميع منتجاته الشافية ، تدخل في تكوين الثمرات وتندمج فيها وتعتبر من مكونات جميع أنواع الثمار (شكل ١١).



(شكل ١١) يوضح أن مكونات حبات اللقاح تدخل في تكوين ثمار

وقد ذكر تعبير ﴿مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ الذى يجمع بين التبويض والشمولية فى آيات أخر : ففى الآية ٣ من سورة الرعد :

﴿وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ﴾

تعنى أن كل أنواع الثمرات تشتمل على الخلايا المذكورة والخلايا المؤنثة التى توجد فى بذورها ، وحرف « من » الذى يدل على التبويض يستثنى الأصناف عديمة البذور فلا توجد بثمارها خلايا جنسية ، ولم تعرف هاتان الحقيقتان إلا فى العصر الحديث بعد نزول القرآن بمئات السنين .

وتعبر ﴿كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ الذى جاء فى بعض الآيات القرآنية يقصد به جميع أنواع الثمرات ، ولكن التبويض المفهوم من سبقتها بحرف « من » يختلف من آية إلى أخرى .

وتعبر ﴿مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ جاء فى آيتين بعد إنزال المطر ، هما الآية ٥٧ من سورة الأعراف :

﴿وَهُوَ الَّذِى يُزِيلُ الرِّيحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ حَتَّى إِذَا أَقْلَتِ سَحَابًا نَقَالًا سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ كَذَلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَى لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ (٥٧)﴾

والآية ١١ من سورة النحل :

﴿هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ (١٠) يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (١١)﴾

فتعير ﴿مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ هنا يعنى أن الماء الذى ينزله الله من السماء يكون سبباً فى نمو وإثمار جميع أنواع النباتات على سطح الأرض ، ولكن ليس فى كل مكان أو تحت كل الأجواء ، إذ أن بعض أنواع الباتات أو بعض أصنافها تتطلب ظروفاً بيئية خاصة لكي تنمو ولا تصلح إذا لم تتوفر هذه الظروف .

وجاء فى نفس التعبير ﴿مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ عند وصف الجنة فى الدنيا ، أو فى الآخرة بقوله فى الآية ٢٦٦ من سورة البقرة :

﴿أَيَوَدُّ أَحَدُكُمْ أَنْ تَكُونَ لَهُ جَنَّةٌ مِنْ نَخِيلٍ وَأَعْنَابٍ تَجْرَى مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ لَهُ فِيهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ وَأَصَابَهُ الْكِبَرُ وَلَهُ ذُرِّيَةٌ ضُعْفَاءُ فَأَصَابَهَا إِعْصَارٌ فِيهِ نَارٌ فَاحْتَرَقَتْ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ﴾

وقوله فى الآية ١٥ من سورة محمد :

﴿مَثَلُ الْجَنَّةِ الَّتِي وُعدَ الْمُتَّقُونَ فِيهَا أَنْهَارٌ مِنْ مَّاءٍ غَيْرِ آسِنٍ وَأَنْهَارٌ مِنْ لَبَنٍ لَمْ يَتَغَيَّرَ طَعْمُهُ وَأَنْهَارٌ مِنْ خَمْرٍ لَذَّةٍ لِلشَّارِبِينَ وَأَنْهَارٌ مِنْ عَسَلٍ مُصَفًّى وَلَهُمْ فِيهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ وَمَغْفِرَةٌ مِنْ رَبِّهِمْ كَمَنْ هُوَ خَالِدٌ فِي النَّارِ وَسُقُوا مَاءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَاءُهُمْ﴾

فتعبير ﴿مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ في هاتين الآيتين يعنى بعضا من جميع أنواع النباتات ، إذ يوجد البعض الآخر في أماكن مختلفة .

وبجانب التعبير السابق ذكره جاء ببعض الآيات القرآنية تعبير « من الثمرات » - « من ثمرات » ، بدون تحديد ، حتى لا تشمل جميع أنواع الثمرات وذلك لكي تدل على الثمرات التي تؤكل فقط أو ثمرات بمواصفات خاصة كما يلي :

آية ٢٢ من سورة البقرة :

﴿الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ فَلَا تَجْعَلُوا لِلَّهِ أَنْدَادًا وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ (٢٢) وَإِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِمَّا نَزَّلْنَا عَلَىٰ عَبْدِنَا فَأْتُوا بِسُورَةٍ مِثْلِهِ وَادْعُوا شُهَدَاءَكُمْ مِنْ دُونِ اللَّهِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ (٢٣) فَإِنْ لَمْ تَفْعَلُوا وَلَنْ تَفْعَلُوا فَأْزَنُوا النَّارَ الَّتِي وَقُودُهَا النَّاسُ وَالْحِجَارَةُ أُعِدَّتْ لِلْكَافِرِينَ (٢٤)﴾

آية ١٢٦ من سورة البقرة :

﴿وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ اجْعَلْ هَذَا بَلَدًا آمِنًا وَارْزُقْ أَهْلَهُ مِنَ الثَّمَرَاتِ﴾

آية ١٣٠ من سورة الأعراف :

﴿وَلَقَدْ أَخَذْنَا آلَ فِرْعَوْنَ بِالسِّنِينَ وَنَقْصٍ مِنَ الثَّمَرَاتِ لَعَلَّهُمْ يَذْكُرُونَ﴾

آية ٢٢ من سورة إبراهيم :

﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ﴾

آية ٣٧ من سورة إبراهيم :

﴿رَبَّنَا إِنِّي أَسْكَنْتُ مِنْ ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيْرِ ذِي زَرْعٍ عِنْدَ بَيْتِكَ الْمُحَرَّمِ رَبَّنَا لِيُقِيمُوا الصَّلَاةَ فَاجْعَلْ أَفْنِدَةً مِنَ النَّاسِ تَهْوِي إِلَيْهِمْ وَارْزُقْهُمْ مِنَ الثَّمَرَاتِ لَعَلَّهُمْ يَشْكُرُونَ﴾

آية ٦٧ من سورة النحل :

﴿وَمِنْ ثَمَرَاتِ النَّخِيلِ وَالْأَعْنَابِ تَتَّخِذُونَ مِنْهُ سَكَرًا وَرِزْقًا حَسَنًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾

آية ٥٧ من سورة القصص :

﴿وَقَالُوا إِن نَّبْعِ الْهُدَى مَعَكَ تَتَخَفُ مِنْ أَرْضِنَا أَوْ لِمَ نُمَكِّنْ لَهُمْ حَرَمًا ءَامِنًا يُجْبَى إِلَيْهِ ثَمَرَاتُ كُلِّ شَيْءٍ رِزْقًا مِنْ لَدُنَّا وَلَكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ﴾

آية ٢٧ من سورة فاطر :

﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا﴾

آية ٤٧ من سورة فصلت :

﴿إِلَيْهِ يُرَدُّ عِلْمُ السَّاعَةِ وَمَا تَخْرُجُ مِنْ ثَمَرَاتٍ مِنْ أَكْمَامِهَا وَمَا تَحْمِلُ مِنْ أُنْثَى وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِ﴾

﴿فَأَسْأَلُكَ سُبُلَ رَبِّكَ ذُلًّا﴾

هذه الجملة بمفهومها الدارج عن قدرة النحل على الطيران في أجواء السماء ، تشير كثيرًا من علامات الاستفهام :

(أ) إذا كان معناها ذلك حقًا ، فكيف تأتي بعد جملة ﴿ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ والمفروض أن تسبقها ، لأن النحل يطير باحثًا عن غذائه ثم يأكل منه ؟

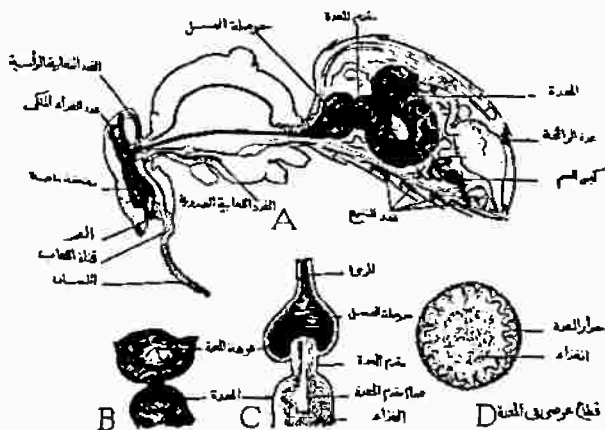
(ب) لماذا بدئت بحرف العطف « الفاء » التي تعنى الترتيب مع التعقيب ؟

(ج) لماذا لم تنسب كلمة السبل فيها إلى لفظ الجلالة «الله» وإنما نسبت إلى رب النحل أى خالق النحل ؟

إن الإجابة على هذه التساؤلات تبرز إعجازاً علمياً كبيراً فى آية النحل ، وتؤكد أنها ليست من تأليف بشر لأن المعانى التى وردت فيها فى غاية الدقة ولم تعرف إلا منذ بضع سنين ، وحيث أنها نزلت على سيد المرسلين منذ أربعة عشر قرناً من الزمان ، فلا بد أن تكون موحة من عالم الأسرار ، خالق النحل ، وخالق الكون كله .

فوجود هذه الجملة فاصلة بين تغذية النحل على الثمرات وبين إخراجها للسوائل التى تشفى الناس ، جعلت معناها بعيداً عن التفسير الدارج بأن تسلك سبل الله بالطيران فى جو السماء ، ولكنها أقرب إلى كونها سبلاً ممهدة لإخراج السوائل الشافية من بطون النحل ، لاسيما وأنها تضمنت تعبير ﴿سَبُلَ رَبِّكَ﴾ أى سبل الرب الذى خلق النحل ، وذلك فيه تحديد بأن هذه السبل مخصصة للنحل فقط ، ولا يوجد مثلها فى كائن سواه ، وهذه السبل يمكن أن تفسر بأحد معنيين : المعنى الأول هو الطرق أى الممرات التى تصل بين معدة النحل وبين الغدد المختلفة التى تقوم بتحويل الغذاء إلى السوائل الشافية المتعددة ، والمعنى الثانى الطرق (جمع طريقه) أى التقنيات التى علمها الله للنحل وذلك لها له وغرسها فى فطرتها ، وأدخلها فى غريزته لكى يحول غذاءه إلى أى من السوائل المختلفة الشافية للناس (شكل ١٢) ، ومن البديهي أن هذه العمليات ينفذها النحل من خلال خلاياه الحية وهى سبل ربه أيضاً ، مادامت فيها الروح كما جاء فى قوله تعالى ﴿قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي﴾ ، فبعد موتها أو فقد الروح

منها لا تصنع شيئاً... وإذا كانت السبل تعنى الممرات يكون للفعل ﴿اسْلُكِي﴾ مفعول به (أول) قبل «سبل ربك» ولكنه محذوف تقديره «ما أكلت»... يعنى اسلكي (أى أمررى) خلاصة ما أكلت سل ربك لكى يخرج من بطونها (تلقائياً) السوائل مختلفة الألوان كما جاء بقوله سبحانه وتعالى فى سورة الزمر : ﴿لَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ﴾ ..



(شكل ١٢) عذاء النحلة بعد هضمه فى المعدة ينتقل عن طريق الدورة الدموية إلى الاعضاء والعدد المحلقة بسبب تفاوت تبعاً لحالة المحلة الفسيولوجية حيث تمرر السوائل المطلوبة بالكميات المناسبة تلقائياً.

أما التفسير المفهوم لهذه الجملة بأن المقصود منها أن النحل يسلك سبل ربه ، أى يطير فى جو السماء بعد أن يأكل الغذاء لكى يعود إلى خلاياه أو عشوشه بدون أن يضل طريقه ، فلا يتواءم مع قوة هذه الآية ولا يتوافق مع وحى الله للنحل ، أى إكسابه قدرة تفوق قدرات كل الكائنات الأخرى ، حيث أن جميع الحيوانات مهما ضعف ذكاؤها تبحث عن غذائها ثم تعود إلى بيوتها دون أن تفقد طريقها ، ولو كان الله سبحانه وتعالى يقصد طيران النحل للبحث عن الغذاء بقوله ﴿فَاسْلُكْ سَبِيلَ رَبِّكَ ذَلَالًا﴾ لجاء بها قبل جملة ﴿ثُمَّ كُلِّى مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ ولما جاء بها فاصلة بين أكل الثمرات وإخراج ما فيه شفاء للناس .

وبدء هذه الجملة بحرف العطف « الفاء » التى تفيد الترتيب مع التعقيب بطابق الواقع تمامًا ، إذ أن النحل بعد أن يأكل مباشرة يبدو مائلًا بدون عمل ظاهر بينما تعمل غدده على إفراز السوائل المطلوبة .

وقد شكل الله من خلايا جسم النحلة أربع مجموعات من الغدد لإنتاج السوائل الأربعة ، فيوجه النحل غذاءه إلى أى منها تلقائيًا لإنتاج السائل المطلوب ، ولا يوجد كائن حى آخر له القدرة على تحويل طعامه إلى صور متعددة من المنتجات المختلفة كما يفعل النحل .

وبينما تفسير هذه الجملة فى معظم المصاحف المفسرة بأن الله يلهم النحل أن يسلك سبله فى جو السماء عائداً إلى خلاياه ، بعد

جمع الغذاء ، بدون أن يضل طريقه ، فقد ألهم الله أحد مفسريه
القدمى ، وهو إمام المحققين وقدة المدققين القاضى ناصر الدين أبو سعيد
عبد الله بن عمر محمد الشيرازى البيضاوى (عام ١٨٣٠) فى كتابه
« النصف الأول من القرآن الكريم وبهامشه التفسير المسمى أنوار
التنزيل وأسرار التأويل » ، إلى المعانى الثلاثة وهى المعنى الدارج والمعنيين
الحديثين بفارق واحد فقط هو اعتبار العسل هو المقصود فى هذه
الآية ، إذ جاء ما معناه أن الله يلهم شغالة النحل أن كلى من كل ثمر
تشتهينها مرها وحلوها ، ثم اسلكى ما أكلت فى مسالكه التى يحيل
فيها بقدرته الغذاء المر عسلاً من أجوافك ، أو فاسلكى الطرق التى
أهلك فى عمل العسل ، أو فاسلكى راجعة إلى بيوتك سبل ربك
لا تتوعر عليك ولا تلتبس . « ودللاً » جمع ذلول ، وهى حال من
السبل أى مذللة ، دللها الله تعالى وسهلها لك ، أو من الضمير فى
اسلكى أى وأنت ذال منقاد مطيعة لما أمرت به ، وسبحان الله الذى
ألهم الإنسان عن طريق العلم إلى إمكانية توجيه النحل لكى يحول غذاءه
إلى السائل المطلوب إنتاجه من بطنه إن كان عسلاً أو شمعاً أو غذاء
ملكياً أو سُمّاً لكى يمكن التداوى بأى منها .

ومما يؤكد صحة هذا التفسير أن الجملة التالية جاءت بدون حرف
عطف مما يعنى أن الحدث الذى يتم فيها يكون ناتجاً عن الفعل فى
الجملة السابقة أى أن الشراب الخارج من بطون النحل يكون ناتجاً
عن سلوكه سبل ربّه .

﴿يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ﴾

قد كان وما زال التفسير الدارج لهذه الجملة أن النحل يخرج من بطونه العسل الذى يشفى الناس من بعض الأمراض ، أى أنها تتضمن قدرة الله الخالق على إكساب النحل خاصية تحويل غذائه إلى مادة شافية للناس ، وهذه الخاصية معروفة عن النحل منذ زمن بعيد ، كما عرفت جميع ظواهر الحياة قبل نزول القرآن بفترة طويلة ، ويعتقد كثير من الناس أن هذه المعلومات قد وردت فى القرآن الكريم لتذكير الناس بقدرة الخالق ، وكانت تلك التذكيرة كافية لتشجيع النفوس الصافية بالإيمان فى عصر الروحانيات ، ولكن هذه الجملة بأسلوبها الذى نزلت به من عند الله سبحانه وتعالى تتضمن معانى أعمق من ذلك بكثير ، لكى تشفى النفوس التى تعرضت للمرض فى عصر الماديات ، ويتضح ذلك من الإجابة عن الامتفسارات التالية :

١ - لماذا عدل الله فيها إلى خطاب الناس بدلا من خطاب النحل الذى كان متبعًا فى الجمل الثلاث السابقة لها ؟

٢ - لماذا نسبت بطون النحل إلى مؤنث بينما ذكرت بطون الأنعام التى تخرج منها الألبان منسوبة إلى مذكر فى الآية ٦٦ من نفس سورة النحل ؟

٣ - لماذا لم يذكر صراحة أن العسل هو الذى يخرج من بطون النحل كما جاء أن اللبن يخرج من بطون الأنعام ؟

٤ - لماذا وصف ما يخرج من بطون النحل بأن ﴿فِيهِ شِفَاءٌ﴾ مع أنه عند نزول القرآن على الرسول عليه الصلاة والسلام كانت كل استعمالات العسل للغذاء ولم يوصف للعلاج إلا في حالة الارتباك المعوية ؟

لقد جاء في تفسير ناصر الدين الشيرازي البيضاوي عن هذه الجملة أن الله قد عدل فيها عن خطاب النحل (في الجمل الثلاث السابقة لها) إلى خطاب الناس لأنهم محل الإنعام عليهم والمقصودون من خلق النحل وإلهامه لأجلهم .

ومع أن المعروف عن هذه الآية أن المقصود بها العسل الذي يخرج من بطون النحل ، فقد جاء موصوفاً بالقدرة الشفائية مع أن معظم استعمالاته كانت ومازالت للغذاء ، وفي ذلك إشارة واضحة إلى أن قيمته العلاجية تفوق بكثير قيمته الغذائية ، وقد ثبت ذلك المعنى من نتائج البحوث العملية الحديثة .

ولم يذكر صراحة أن العسل هو الذي يخرج من بطون النحل أو أنه هو الذي فيه شفاء للناس ، لأن الله يخرج من بطون النحل سوائل أخرى مختلفة الألوان وفيها شفاء للناس ، ولكنها لم تكن معروفة حين نزول القرآن على سيد المرسلين ، فكأن هذه الجملة الموجزة تتضمن المعنى الذي كان معروفاً في عهد الرسول عليه الصلاة والسلام عن القيمة العلاجية للعسل ، والمعنى الذي لم يعرف إلا في

القرن العشرين عن القيم العلاجية لكل من سم النحل والغذاء الملكي والشمع وحبوب اللقاح والبروبوليس ، وازدياد معرفة القيم الطبية للعسل يومًا بعد يوم .

والمادتان الأخيرتان (حبوب اللقاح والبروبوليس) لاتخرجان طبعًا من بطون النحل ، إذ يجمعهما من النباتات ، ويضيف إليهما بعضًا من العسل ممزوجًا باللعاب ، فتصبحان شافيتين للناس من بعض الأمراض ، ولذلك لم يذكر أن ما يخرج من بطون النحل شاف للناس بصفة عامة ، إذ قد لا يكون شافيًا من أحد الأمراض إلا بإضافته إلى مواد أخرى ، مثل حبوب اللقاح أو الصمغ (التى تسمى بعد ذلك بروبوليس) فى الحالة المذكورة أو إلى المواد الطبية الأخرى مثل الحبة السوداء أو زيت الزيتون أو عصير البصل وغيرها ، فى حالات أخرى متعددة .

وكلمة « شراب » التى جاءت فى هذه الآية مفسرة فى الكتب الدينية على أن العسل يشرب ، ولكننى أعتقد أن المقصود بها سائل صالحة للشرب سواء كانت تشرب مباشرة وهى سائلة ، أو بعد إسالتها أو إذابتها إذا كانت متجمدة ، كما يتجمد العسل فى فصل الشتاء ، فلا يصلح حينئذ للشرب إلا بعد تعريضه للحرارة أو بإذابته فى الماء أو فى أحد المشروبات الأخرى ، وهذا ينطبق كذلك على منتجات النحل الأخرى مثل الغذاء الملكي والشمع والسم .

وكما أن العمل حين استعماله للتداوى (سواء فى عصر الرسول عليه الصلاة والسلام أو قبل ذلك أثناء الحضارات البشرية القديمة) لم يستعمل فى هيئة شراب فقط ، فقد اكتحل به ودهنت به الجروح ، واستخدم فى عمل العصائر وغيرها ، وهذا ينطبق أيضاً على منتجات النحل الأخرى .

ومع أن كلمة النحل جمع تكسير مما اعتاد العرب على تذكيره ، فإن الضمير المنسوب إليه جاء مؤنثاً بقوله سبحانه وتعالى ﴿يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا﴾ ، لأن أفراد النحل التى تخرج المواد الشافية كلها شغالات (مؤنثة) ولم يعرف ذلك إلى فى العصر الحديث .

ومما يؤكد الإعجاز العلمى المقصود من تأنيث الضمير الذى يعود إلى بطون النحل ، ذلك التناقض (الظاهرى فقط) مع تعبير مماثل فى جملة تسبق هذه الآية بقليل ، حيث ذكرت بطون الأنعام التى تخرج الألبان منسوبة إلى مذكر (مفرد) ، فى الآية (٦٦) من نفس سورة النحل بقوله سبحانه وتعالى :

﴿وَإِنْ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةٌ نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبْنَا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ﴾ .

وعند التمعن فى التعبير الخاص ببطون النحل ﴿يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا﴾ وذلك الخاص ببطون الأنعام « نسقيكم مما فى بطونه » تظهر دقة

التعبيرات القرآنية مع وجود التناقض الظاهري بينهما ، مما يثير الاشتباه في قلوب غير المؤمنين .

فلو كانت الآية الخاصة بالأنعام في هذه السورة من تأليف بشر لما جاءت كلمة بطون منسوبة إلى مذكر بل كانت تسب إلى مؤنث لأن كلمة الأنعام جمع تكسير مما اعتاد العرب على تأنيثه ، والأنعام التي تخرج الألبان من بطونها كلها إناث ، وكل أهل البادية منذ عصر ما قبل التاريخ يعرفون هذه الحقيقة ، ومن البديهي أن سيدنا محمدا وعشيرته كانوا يعرفونها كذلك ومع ذلك لم يجزؤ أحد على تعديل هذه الكلمة ولو على اعتبار أن فيها خطأ إملايا لأن الرسول عليه الصلاة والسلام والمؤمنين معه متيقنون أنها من عند الله العليم الخبير ، واحتار في تفسيرها الفقهاء ، إذ لم تنطبق عليها القواعد اللغوية التي تؤنث جمع التكسير المماثل لهذه الكلمة ، علاوة على أنها لم تؤنث ما بدأ مؤنثا ، وفي هذا إعجاز علمي كبير وتعبير لغوي دقيق بقوله تعالى ﴿ نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ ﴾ حيث جاء الضمير فيها مذكرا ومفردا .

وقد فسرت هذه الجملة في بعض كتب التفسير بأن كلمة الأنعام مؤنثة ولكنها بمعنى النعم ، والنعم تذكر وتؤنث ، وقد أصبح الضمير مذكرا على أنه منسوب إلى النعم ، وفي بعض الكتب الأخرى يقال : إن ﴿ نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ ﴾ يراد بها (في بطون ما ذكرنا) .

وللمؤلف تفسير علمي مباشر لا يحتاج إلى التأويل ، إذ أن الضمير المذكور الذي يعود على الأنعام في هذه الآية مقصود بذاته ويعنى بها (مما يوجد في بطون ذكور الأنعام) وجاء هذا الضمير في صيغة المفرد لتأكيد ذلك (لأن الضمير هنا إذا جاء في صيغة الجمع لا يميز بين الذكور والإناث) ولو قيل فيها (نسقيكم من بطونها) لكانت تعنى من بطون الأنعام بصفة عامة ومن بطون الإناث بصفة خاصة لأن الإناث هى التى تفرز اللبن ، ولا يجوز أن يقال (نسقيكم من بطونه) لأن اللبن لا ينزل من بطون الذكور ، ولكن بقوله ﴿ نَسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ ﴾ أى مما يوجد فى بطون ذكور الأنعام لأن النطفة الذكرية إذا سببت الإخصاب وتكوين الجنين فى بطن الأنثى تعمل فى نفس الوقت على تنشيط ونمو الغدد اللبنية حتى يكتمل إفرازها بولادة الصغير ، أى يوجد تزامن بين الحمل وتنشيط الغدد اللبنية وبين الوضع وإدراار اللبن ، وقد عرف حديثاً أن النطفة الذكرية التى تسبب الحمل تفرز بعض الهرمونات التى تعمل على تنشيط الغدد اللبنية ولتأكيد ذلك المعنى تقرأ الآية التى تشتمل على هذا التعبير مع الآية السابقة لها :

﴿ وَاللَّهُ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ (٦٥) وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبْنَا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ (٦٦) ﴾ .

إذ ربط الله سبحانه وتعالى بين الآيتين بقوله ﴿وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً﴾ أى أن فى الأنعام نموذجاً ومثلاً يعتبر به فى قدرة الله على إحياء الأرض الميتة بواسطة الماء الذى ينزله من السماء ، إذ أن مفعول هذا الماء فى إنبات البذور التى توجد بالأرض واستخلاصها متطلبات نموها من بين حبيبات التربة وما تحويه من مواد متحللة ، يماثل مفعول النطفة الذكرية فى بطون إناث الأنعام ، إذ تسبب لها الحمل ، وفى نفس الوقت تنشط الغدد اللبنية فيها فتستخلص اللبن من عصارة المأكولات التى تعافها الأنفس عن طريق الدم الذى يحملها ، وتخرجه لبناً لذيد الطعم بمجرد أن تضع المولود الصغير .

ومع أن هذا التفسير لم يستسغه كثير من رجال الدين والمفسرين فقد اقتنع به أحد فقهاء الشريعة العاملين فى مجال فتاوى الأحوال الشخصية وأكدته بأبوة زوج المرضع للرضيع ، فإذا أرضعت امرأة رضيعاً صار زوجها أباً للرضيع وأخوه عمّاً له ، لأن اللبن ناتج عن الذكر ، كما قال صاحب الفقه الإسلامى وأدلته عن لبن الفحل ، والفحل هو الرجل المتزوج المرأة المرضعة إذا كان لبنها منه ، والحكم المقرر قوى جمهور الصحابة والتابعين وأئمة الاجتهاد أن اللبن للفحل ، فهو الذى يتعلق به التحريم أى أنه حق للرجل وقد حدث بسببه ، ولا تنقطع نسبة اللبن عن زوج مات أو طلق ، فيه يصبح زوج المرضع أباً للرضيع .. كما جاء عن السيدة عائشة أم المؤمنين أنها قالت : إن أفلح أخا أبى القعيس (زوج السيدة التى أرضعتها) جاء يستأذن

عليها بعد أن أنزل الحجاب ، قالت : فأُيِّت أن آذن له على ، فلما جاء رسول الله أخبرته بالذي صنعت فقال لها : إئذني له فإنه عملك ... وسئل ابن عباس عن رجل له جاريتان أرضعت إحداهما جارية والأخرى غلاماً ، أمحل للغلام أن يتزوج الجارية قال لا ... اللقاح واحد .

والآية المشابهة في سورة المؤمنين والتي لم يذكر فيها اللبس جاء ضمير البطون مؤنثاً ويعود على الأنعام بصفة عامة ذكورها وإناثها ، بعد أن أضاف الله إليها المنافع المتعددة التي تعود من كلاهما إلى الإنسان : ﴿ وَإِنْ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةٌ لِّعِبْرَةِ نَسْفِكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهَا وَلَكُمْ فِيهَا مَنَافِعُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ (٢١) وَعَلَيْهَا وَعَلَى الْفُلْكِ تُحْمَلُونَ (٢٢) ﴾ .

﴿ إِنْ فِي ذَلِكَ لَآيَةٌ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾

ختمت آية النحل بأن إعجازها لن يظهر إلا بالتعمق والترؤى في التفكير ، إذ أنها تبدو سهلة وبسيطة إذا قرأناها قراءة سطحية ، وتبدو ركيكة غير متناسقة وغير واقعية إذا تمعنا في تركيبها بنفس الفكرة الأولية التي كانت معروفة عن النحل منذ بدء الخليقة ، ولكنها تتطابق تماماً مع المعلومات التي عرفت حديثاً عن النحل ولم تكن معروفة حين نزول القرآن على سيد المرسلين ، ويتضح من ذلك أن في هذه الآية معجزة تدل على أنها من عند الله العليم القدير بالإضافة إلى الإلهام

الذى وهبه سبحانه وتعالى للنحل لينتج لنا سوائل متعددة فيها شفاء للناس ، وصدق الله إذ قال :

﴿وَإِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّمَّا نَزَّلْنَا عَلَىٰ عَبْدِنَا فَأْتُوا بِسُورَةٍ مِّثْلِهِ
وَادْعُوا شُهَدَاءَكُمْ مَن دُونِ اللَّهِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ (٢٣) فَإِنْ لَّمْ
تَفْعَلُوا وَلَنْ تَفْعَلُوا فَأْتُوا نَارَ اللَّهِ الَّتِي وَفُودُهَا النَّاسُ وَالْحِجَارَةُ أُعِدَّتْ
لِلْكَافِرِينَ (٢٤)﴾

وفى القرآن الكريم آيات أخر تدعو إلى التفكير لكى يظهر الإعجاز فيها مثل :

١ - الآية ٣ من سورة الرعد :

﴿اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ
وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ
الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ (٢) وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ
فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الشَّجَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشَى
الْأَيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (٣)﴾

٢ - الآية ١١ من سورة النحل :

﴿هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ (١٠) يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (١١)﴾

٣- الآية ٢١ من سورة الروم :

﴿يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَيُخْيِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَكَذَلِكَ تُخْرَجُونَ (١٩) وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ إِذَا أَنْتُمْ بَشَرٌ تَنْتَشِرُونَ (٢٠) وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (٢١)﴾

٤- الآية ٤٢ من سورة الزمر :

﴿اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فِيم_Sكِ النَّبِيِّ قَضَى عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الْأُخْرَى إِلَى أَجَلٍ مُسَمًّى إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (٤٢)﴾

٥- الآية ١٣ من سورة الجاثية :

﴿اللَّهُ الَّذِي سَخَّرَ لَكُمْ الْبَحْرَ لِتَجْرِيَ الْفُلُكُ فِيهِ بِأَمْرِهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (١٢) وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (١٣)﴾

الإعجاز الطبى فى آية النحل

قال الله سبحانه وتعالى فى كتابه الحكيم :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ (٦٨) ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (٦٩) ﴾

كان المفهوم من هذه الآية ومازال مفهوماً حتى الآن لدى جمهور المسلمين المثقفين منهم وغير المثقفين ، أن إعجازها الطبى ينحصر فى إشارتها إلى أن العسل فيه شفاء للناس ... ولكن أين الجديد فى هذه الآية إذا كانت جميع الأديان السماوية وغير السماوية تنصح أتباعها بالتداوى بالعسل ، بل إن أوراق الطب المصرية القديمة التى كتبت قبل نزول القرآن بألاف السنين أخذ العسل فيها دوراً بارزاً كعنصر شفاى ووصف بأنه شراب الآلهة ، وفى كتب الطب القديمة الروسية والصينية والهندية نسب إلى العسل كثير من المزايا العلاجية ،

وفى الولايات المتحدة الأمريكية ذكر عن الطب الشعبى للهنود الحمر عشرات الوصفات أخذ العمل فيها مركز الصدارة ... هيهات هيهات ... إن ما جاء فى هذه الآية يفوق ذلك بكثير ، ويظهر إعجاز القرآن العظيم .

إن آية النحل تضمنت فى المجال الطبى تعبيرين لا تعارض فيهما مع المعلومات الواردة بالكتب السابقة ، ولكنهما وردا بأسلوب يتضمن كل التغيرات والاكتشافات التى سيتوالى ظهورها حتى يوم القيامة ، وهما : (أولا) عدم ذكر « العمل » صراحة فى هذه الآية مع أنه هو المفهوم منها ضمناً ، و (ثانياً) ذكر « شفاء الناس » مطلقاً بلا حدود ، ومن هذين التعبيرين يفهم أن العمل ليس وحده الذى يخرج من بطون النحل وفيه شفاء للناس ، وأن الأمراض التى تشفى بواسطة منتجات النحل تتعدى كل الحدود .

وبالرغم من أن العمل فى عصر الرسول عليه الصلاة والسلام لم يستعمل إلا فى علاج بعض الارتباكات الهضمية ، بينما كانت كثير من المواد الطبيعية والنباتات الطبية تستعمل على نطاق واسع ، كل منها فى علاج أحد أو بعض الأمراض التى كانت تعرف آنذاك ، وتدل أيضاً على قدرة الخالق ، فلم يذكر فى القرآن الكريم شئ منها ، لأن لكل منها تأثيراً علاجياً لعدد محدود من الأمراض ، لا يقارن بالمجال الشافى الواسع للعمل ، الذى ظهر فى العصر الحديث ، ولمنتجات

النحل الأخرى التى لم تعرف إلا منذ بضع سنين ، مما يكسب هذه الآية إعجازاً علمياً وطبيعياً يتناسب مع بدئها بروحى الله للنحل وختامها بأن فيها آية لقوم يتفكرون .

وبالإضافة إلى ذلك ، فإن آية النحل هى الآية القرآنية الوحيدة التى ذكر فيها شفاء الناس منسوبة إلى شىء مادي ، حيث نسب الشفاء فيها إلى ما يخرج من بطون النحل ، بينما لم يذكر الشفاء إلا فى ثلاث آيات قرآنية أخر وفيها نسب إلى القرآن الكريم نفسه كما يلي :

١ - ﴿قَدْ جَاءَكُمْ مُؤِظَّةٌ مِنْ رَبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِمَا فِي الصُّدُورِ﴾

آية ٥٧ من سورة يونس

٢ - ﴿وَنَزَّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ﴾

آية ٨٢ من سورة الاسراء

٣ - ﴿وَلَوْ جَعَلْنَاهُ قُرْءَانًا أَعْجَمِيًّا لَقَالُوا لَوْلَا فُصِّلَتْ ءَايَاتُهُ ءَاعْجَمِيٌّ وَعَرَبِيٌّ قُلْ هُوَ لِلَّذِينَ ءَامَنُوا هُدًى وَشِفَاءٌ﴾

آية ٤٤ من سورة فصلت

وقد جاء فى هذه الآيات الثلاث أن القرآن هدى وشفاء ورحمة ، والمقصود بالشفاء به طبعا شفاء النفوس والأرواح من الأمراض الإنسانية

كالكفر والحقد والحسد والجشع والأنانية وغيرها .. مما تسبب القلق للإنسان وتصيبه بالأمراض النفسية والجسدية .

أما المقصود من آية النحل « والله أعلم » فهو شفاء الأبدان عن طريق التداوى بمنتجات النحل المتعددة وليس بالعسل وحده ، إذ لم يذكر العسل صراحة بأنه هو الذى يخرج من بطون النحل أو بأنه هو الذى فيه الشفاء ، إذ تخرج من بطون شغالات النحل سوائل متباينة الألوان بالإضافة إلى العسل : وهى الغذاء الملكى الذى تطعم به صغارها وملكاتهما ، والسم الذى تلدغ به أعداءها دفاعاً عن بيوتها ، والشمع الذى يخرج من بطونها سائلاً أيضاً ويتجمد بمجرد تعرضه للهواء لتبنى به أقراصها ، علاوة على المواد التى تجمعها من النباتات ، وتضيف إليها مواد من إخراجها لكى تستعملها أثناء حياتها مثل حبوب اللقاح التى تحتزنها للتغذية عليها ، والمادة الصمغية المسماة بروبوليس أى مادة البناء الأولية التى تستعملها فى تضيق مداخل خلاياها حتى لا تدخلها التيارات الهوائية ، وفى لصق الأقراص والإطارات حتى لا تهتز عند هبوب الرياح القوية ، وقد ثبت فى العصر الحديث أن لجميع هذه المواد العديد من الفوائد العلاجية ، وفى كل ذلك دليل على إعجاز هذه الآية التى تضمنت حقائق ظلت كامنة حوالى أربعة عشر قرناً من الزمان ثم ظهرت فى العصر الحديث .

ومن عجائب القدر أن من أكد هذه الحقائق علماء من غير المسلمين ، بل إن أكثر البحوث التي أثبتت القيمة العلاجية لمنتجات النحل أجريت فى مستشفيات الدول الشيوعية التى تنكر وجود الإله ، ومن ثقتهم فى نتائج هذه البحوث وفوائدها للإنسانية أن أقيم فى بوخارست برومانيا عام ١٩٧٥ أول مركز طبى عالمى متخصص للاستشفاء بواسطة منتجات النحل ، تردد عليه فى العام الأول لإنشائه أكثر من ١٢٠٠٠ مريض ، وتزايدت أعدادهم سنوياً باضطراد ، وتقام فى هذا المستشفى دورات تدريبية للأطباء والكيميائين والمتخصصين بالتغذية على استعمال منتجات النحل فى العلاج ، وأقيمت مراكز طبية مماثلة فى روسيا والصين واليابان - كأن الله سبحانه وتعالى يثبت على أيدي أشد الناس عداوة للإسلام ، بأنه هو الخالق العالم بأسرار الحياة قبل أن يكتشفها العلماء ، وأن القرآن الكريم حقا من عنده سبحانه وتعالى وقد حفظه بألفاظه وتعبيره ، ولم يسمح بتداوله بلغة غير عربية لكى لا ينحرف تفسيره حتى تتأكد حقيقته كما وصفه بقوله ﴿ كِتَابٌ أُحْكِمَتْ آيَاتُهُ ثُمَّ فُصِّلَتْ مِنْ لَدُنْ حَكِيمٍ خَبِيرٍ ﴾ ، وعلينا نحن المسلمين أن نكمل اكتشاف الفوائد العلاجية لمنتجات النحل حتى نستفيد مما أنزله الله بين أيدينا ، ونطبق تعاليم القرآن ونحقق أنه شفاء ورحمة للمؤمنين .