الإعجاز العلمي للقرآن الكريم في قصة أهل الكهف والرقيم

www.eajaz.org

د. مجدي إبراهيم

www.eajaz.org

أولاً/ التمهيد :

أ) لَمْحَةٌ حَوْلَ قِصَّةِ أَهْلِ الكَهْف ، ومَكَانَةُ القِصَّةِ فِي القُرْآنِ الكَرِيم :

الحمدُ لله رب العَالَمِين ، وصَلَى اللهُ عَلَى نَبينَا محمد ، وعَلَى آلهِ وصَحْبِهِ أجْمَعِين ، وبَعْد
فَقَدْ وَرَدَتْ قِصَّةُ أَهْلِ الكَهْفِ والرَقِيم ، فِي مَطْلَعِ سُورَةِ الكَهْفِ المَكِّيَّة ، وذَلِكَ فِي الآيَاتِ الكَرِيمَة ، مِنَ الآيَةِ ٩ إلى الآيَةِ٢٧ ، وهِيَ قَوْلُهُ تَعَالَى :

﴿ أَمْ حَسِبْتَ أَنَّ أَصْحَٰبَ ٱلْكَهْفِ وَٱلرَّقِيمِ كَانُوا۟ مِنْ ءَايَٰتِنَا عَجَبًا ﴿٩﴾ إِذْ أَوَى ٱلْفِتْيَةُ إِلَى ٱلْكَهْفِ فَقَالُوا۟ رَبَّنَآ ءَاتِنَا مِن لَّدُنكَ رَحْمَةً وَهَيِّئْ لَنَا مِنْ أَمْرِنَا رَشَدًا ﴿١٠﴾ فَضَرَبْنَا عَلَىٰٓ ءَاذَانِهِمْ فِى ٱلْكَهْفِ سِنِينَ عَدَدًا ﴿١١﴾ ثُمَّ بَعَثْنَٰهُمْ لِنَعْلَمَ أَىُّ ٱلْحِزْبَيْنِ أَحْصَىٰ لِمَا لَبِثُوٓا۟ أَمَدًا ﴿١٢﴾ نَّحْنُ نَقُصُّ عَلَيْكَ نَبَأَهُم بِٱلْحَقِّ ۚ إِنَّهُمْ فِتْيَةٌ ءَامَنُوا۟ بِرَبِّهِمْ وَزِدْنَٰهُمْ هُدًى ﴿١٣﴾ وَرَبَطْنَا عَلَىٰ قُلُوبِهِمْ إِذْ قَامُوا۟ فَقَالُوا۟ رَبُّنَا رَبُّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ لَن نَّدْعُوَا۟ مِن دُونِهِۦٓ إِلَٰهًا ۖ لَّقَدْ قُلْنَآ إِذًا شَطَطًا ﴿١٤﴾ هَٰٓؤُلَآءِ قَوْمُنَا ٱتَّخَذُوا۟ مِن دُونِهِۦٓ ءَالِهَةً ۖ لَّوْلَا يَأْتُونَ عَلَيْهِم بِسُلْطَٰنٍۭ بَيِّنٍ ۖ فَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنِ ٱفْتَرَىٰ عَلَى ٱللَّهِ كَذِبًا ﴿١٥﴾ وَإِذِ ٱعْتَزَلْتُمُوهُمْ وَمَا يَعْبُدُونَ إِلَّا ٱللَّهَ فَأْوُۥٓا۟ إِلَى ٱلْكَهْفِ يَنشُرْ لَكُمْ رَبُّكُم مِّن رَّحْمَتِهِۦ وَيُهَيِّئْ لَكُم مِّنْ أَمْرِكُم

مِّرۡفَقٗا ﴿١٦﴾ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمۡسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهۡفِهِمۡ ذَاتَ ٱلۡيَمِينِ
وَإِذَا غَرَبَت تَّقۡرِضُهُمۡ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَهُمۡ فِي فَجۡوَةٖ مِّنۡهُۚ ذَٰلِكَ مِنۡ ءَايَٰتِ ٱللَّهِۗ
مَن يَهۡدِ ٱللَّهُ فَهُوَ ٱلۡمُهۡتَدِۖ وَمَن يُضۡلِلۡ فَلَن تَجِدَ لَهُۥ وَلِيّٗا مُّرۡشِدٗا ﴿١٧﴾
وَتَحۡسَبُهُمۡ أَيۡقَاظٗا وَهُمۡ رُقُودٞۚ وَنُقَلِّبُهُمۡ ذَاتَ ٱلۡيَمِينِ وَذَاتَ ٱلشِّمَالِۖ
وَكَلۡبُهُم بَٰسِطٞ ذِرَاعَيۡهِ بِٱلۡوَصِيدِۚ لَوِ ٱطَّلَعۡتَ عَلَيۡهِمۡ لَوَلَّيۡتَ مِنۡهُمۡ فِرَارٗا
وَلَمُلِئۡتَ مِنۡهُمۡ رُعۡبٗا ﴿١٨﴾ وَكَذَٰلِكَ بَعَثۡنَٰهُمۡ لِيَتَسَآءَلُواْ بَيۡنَهُمۡۚ قَالَ
قَآئِلٞ مِّنۡهُمۡ كَمۡ لَبِثۡتُمۡۖ قَالُواْ لَبِثۡنَا يَوۡمًا أَوۡ بَعۡضَ يَوۡمٖۚ قَالُواْ رَبُّكُمۡ أَعۡلَمُ
بِمَا لَبِثۡتُمۡ فَٱبۡعَثُوٓاْ أَحَدَكُم بِوَرِقِكُمۡ هَٰذِهِۦٓ إِلَى ٱلۡمَدِينَةِ فَلۡيَنظُرۡ أَيُّهَآ
أَزۡكَىٰ طَعَامٗا فَلۡيَأۡتِكُم بِرِزۡقٖ مِّنۡهُ وَلۡيَتَلَطَّفۡ وَلَا يُشۡعِرَنَّ بِكُمۡ أَحَدًا ﴿١٩﴾
إِنَّهُمۡ إِن يَظۡهَرُواْ عَلَيۡكُمۡ يَرۡجُمُوكُمۡ أَوۡ يُعِيدُوكُمۡ فِي مِلَّتِهِمۡ وَلَن تُفۡلِحُوٓاْ
إِذٗا أَبَدٗا ﴿٢٠﴾ وَكَذَٰلِكَ أَعۡثَرۡنَا عَلَيۡهِمۡ لِيَعۡلَمُوٓاْ أَنَّ وَعۡدَ ٱللَّهِ حَقّٞ وَأَنَّ
ٱلسَّاعَةَ لَا رَيۡبَ فِيهَآ إِذۡ يَتَنَٰزَعُونَ بَيۡنَهُمۡ أَمۡرَهُمۡۖ فَقَالُواْ ٱبۡنُواْ عَلَيۡهِم
بُنۡيَٰنٗاۖ رَّبُّهُمۡ أَعۡلَمُ بِهِمۡۚ قَالَ ٱلَّذِينَ غَلَبُواْ عَلَىٰٓ أَمۡرِهِمۡ لَنَتَّخِذَنَّ

عَلَيْهِم مَّسْجِدًا ﴿٢١﴾ سَيَقُولُونَ ثَلَٰثَةٌ رَّابِعُهُمْ كَلْبُهُمْ وَيَقُولُونَ خَمْسَةٌ سَادِسُهُمْ كَلْبُهُمْ رَجْمًۢا بِٱلْغَيْبِ ۖ وَيَقُولُونَ سَبْعَةٌ وَثَامِنُهُمْ كَلْبُهُمْ قُل رَّبِّىٓ أَعْلَمُ بِعِدَّتِهِم مَّا يَعْلَمُهُمْ إِلَّا قَلِيلٌ ۬ فَلَا تُمَارِ فِيهِمْ إِلَّا مِرَآءً ظَٰهِرًا وَلَا تَسْتَفْتِ فِيهِم مِّنْهُمْ أَحَدًا ﴿٢٢﴾ وَلَا تَقُولَنَّ لِشَاْىْءٍ إِنِّى فَاعِلٌ ذَٰلِكَ غَدًا ﴿٢٣﴾ إِلَّآ أَن يَشَآءَ ٱللَّهُ ۚ وَٱذْكُر رَّبَّكَ إِذَا نَسِيتَ وَقُلْ عَسَىٰٓ أَن يَهْدِيَنِ رَبِّى لِأَقْرَبَ مِنْ هَٰذَا رَشَدًا ﴿٢٤﴾ وَلَبِثُوا۟ فِى كَهْفِهِمْ ثَلَٰثَ مِاْئَةٍ سِنِينَ وَٱزْدَادُوا۟ تِسْعًا ﴿٢٥﴾ قُلِ ٱللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا لَبِثُوا۟ ۖ لَهُۥ غَيْبُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۖ أَبْصِرْ بِهِۦ وَأَسْمِعْ ۚ مَا لَهُم مِّن دُونِهِۦ مِن وَلِىٍّ وَلَا يُشْرِكُ فِى حُكْمِهِۦٓ أَحَدًا ﴿٢٦﴾ وَٱتْلُ مَآ أُوحِىَ إِلَيْكَ مِن كِتَابِ رَبِّكَ ۖ لَا مُبَدِّلَ لِكَلِمَٰتِهِۦ وَلَن تَجِدَ مِن دُونِهِۦ مُلْتَحَدًا ﴿٢٧﴾ ﴾ [الكهف:٩-٢٧]

www.eajaz.org

وَإِنَّنَا فِي البِدَايَةِ نَلْفِتُ الانتِبَاهَ إلى أنَّ مَعَانِي الهِدَايَةِ وَالإرْشَادِ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، لَمْ تَرِدْ عَلَى نَسْقٍ وَاحِد ، وَلَكِنْ تَعَدَّدَتْ أسَالِيبُ البَيَانِ فِي القُرْآنِ الكَرِيمِ بَيْنَ النَفْي وَالتَقْرِيرِ وَالتَرْغِيبِ وَالتَرْهِيبِ وَالوَعْدِ وَالوَعِيدِ وَالسُؤالِ وَالجَوَابِ وَالأمْرِ وَالنَهْيِ وَالقِصَّةِ وَالمَثَال ، إلى غَيْرِ ذَلِكَ مِنَ الطَرَائقِ الحَكِيمَةِ فِي هَذَا الشَأن . ثُمَّ إنَّنَا لا نَسْتَطِيعُ أنْ نَتَنَاوْلَ أسَالِيبَ وَأوْجُهَ المَعَانِي لِلقُرْآنِ الكَرِيمِ بالحَصْرِ فِي أُطُرٍ مُعَيَّنَة _ كما هُوَ الحَالُ فِي أحَادِيثِ النَّاس _ لأنَّ كَلامَ اللهِ لَيْسَ مِثْلَ كَلامِ النَّاس . فَإذَا كَانَتْ القِصَّةُ فِي حَدِيثِ النَّاسِ لا تَخْرُجُ عَنْ كَوْنِهَا مَجْمُوعَةً مِنَ الأخْبَار ، قَدْ تَسْتَنِدُ إلى الوَاقِعِ أوْ إلى الخَيَال ، ثُمَّ تَنتَهِي إلى هَدَفٍ أوْ إلى مُجَرَّدِ سَرْدٍ لِلأحْدَاث ، فَلَيْسَ هَذَا هُوَ الحَالُ فِي قَصَصِ القُرْآن .إنَّ مِنَ المَعَالِمِ المُمَيِّزَةِ لِلقَصَصِ القُرْآني ، أنَّهُ حَدِيثُ صِدْقٍ لا يُبْنَى عَلَى الخَيَالِ أوْ الأوْهَام ، بَلْ يَقُومُ عَلَى الوَاقِعِ وَاليَقِين ، كَمَا أنَّه لَيْسَ مِنَ الأمُورِ الغَرِيبَةِ أوْ الغَامِضَةِ الَّتِي لَيْسَ لِلنَّاسِ عَهْدٌ بِهَا ، وَإنَّمَا أحْدَاثُ قَصَصِهِ ثَابِتٌ ذِكْرُهَا فِي كُتُبِ الدِيَانَات ، أوْ عُرِفَتْ فِي تَنَاقُلِ النَّاس وَمَا بَقِيَ عَنْهُمْ مِنْ آثَار . ثُمَّ إنَّ القَصَصَ فِي القُرْآنِ الكَرِيم _ قَبْلَ ذَلِكَ وَبَعْدَهُ _ مَعْلَمُ هِدَايَةٍ وَإرْشَاد ، فِيهِ العِبْرَةُ المُسْتَنبَطَةِ مِنْ حَقِيقَةِ أحْوَالِ السَابِقِين ؛ فَتُعْرَفُ مِنْهُ عَاقِبَةُ الكُفْرِ وَالبَغْيِ وَالطُغْيَان ، وَيُسْتَدَلُّ مِنْهُ عَلَى كَيْفِيَّةِ تَطْبِيقِ مُقْتَضَيَاتِ الإيمَانِ فِي الحَيَاة . وَإذَا كَانَتْ القِصَّةُ النَّاجِحَةُ تَمَسُّ جَانِبَاً مِنْ جَوَانِبِ الحَيَاةِ لِجَمَاعَةٍ مِنَ النَّاس ، فَإنَّنَا نَسْتَطِيعُ القَوْلَ بأنَّ قَصَصَ القُرْآنِ يَمَسُّ جَمِيعَ جَوَانِبِ الحَيَاةِ لِكُلِّ النَّاس ، وَأنَّ فِيهِ الإجَابَةَ المُفَصَّلَةَ لِكُلِّ مَا يَعْتَرِضُنَا فِي هَذِهِ الحَيَاة . لِذَلِكَ لا نَجِدُ أدَقَ الوَصْف ، لِلقَصَصِ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، إلا فِي دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ لَقَدْ كَانَ فِي قَصَصِهِمْ عِبْرَةٌ لِّأُوْلِي الْأَلْبَابِ ۗ مَا كَانَ حَدِيثًا يُفْتَرَىٰ وَلَٰكِن تَصْدِيقَ الَّذِي بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ كُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿١١١﴾ ﴾ [يوسف:١١١] .

وَلِدَى تَدَبُّرِنَا كَلِمَاتِ الله ، فَإِنَّنَا نَجِدُهَا مُتَمَيِّزَةً فِي الإِبَانَةِ وَالوُضُوحِ وَتَحْدِيدِ المَقَاصِد ، وعَدَمِ الالْتِبَاسِ أَوْ الغُمُوض ، ثُمَّ إِنَّ فِيهَا حَدِيثَ هِدَايَةٍ وَإِرْشَادٍ لِلنَّاسِ عَلَى اخْتِلافِ عُصُورِهِم وَأَحْوَالِهِم ، لا يُصْرَفُ عَنْهَا إلا ظَالِم . وَهَذَا يُؤَكِدُ لَنَا بأنَّ مِنْ خَصَائِصِ هَذَا القُرْآن : أنَّ كَلِمَاتِهِ وَمَعَانِيهِ لا تَنطَفِئُ وَلا تَبْلَى عَلَى كَثْرَةِ تَنَاوُلِهَا وَتَعَاقُبِ تَدَاوُلِهَا . ثُمَّ إِنَّه مَعَ احْتِوَاءِ القُرْآنِ الكَرِيمِ لِكُلِّ بَيَانٍ يَخُصُّ الإِنسَان ، فَإِنَّ العِلْمَ الَّذِي فِيه ، هُوَ مِنْ عِلْمِ الله ، وَلِذَلِكَ فَإِنَّنَا نَسْتَدِلُّ عَلَى هَذَا العِلْم ، وَنَسْتَزِيدُ مِنْه ، وَنَهْتَدِي به ، وَلَكِنَّنَا لا نَقِفُ عَلَيْهِ إِحَاطَة . وَفِي الخِتَام ، فَإِنَّه لا يَخْفَى أَنَّ كَلامَ الله مُنَزَّهٌ عَنْ النَقْص ، وَالاخْتِلاف ، وَالتَضَارُب ، وَسَائِرِ المَآخِذِ الَّتِي تَعْتَرِي كَلامَ النَّاس . وَلِذَلِكَ فَإِنَّنَا نَفْهَمُ أَنَّ تَعَدُّدَ الأَسَالِيب وَالإِنشَاء فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، وَوُجُودَ تَمَيُّزٍ لِبَعْضِ الآيَات ، لا يَعْنِي أَنَّهُ قَدْ تَطَرَّقَ النَقْصُ إلى الآيَاتِ الأُخْرَى ، بَلْ هُوَ فِي كُلِّ آيَاتِهِ حَقٌ وَصِدْقٌ وَكَمَال .

وَعَلَيْهِ فَإِنَّ القَصَصَ الَّتِي وَرَدَتْ فِي القُرْآنِ الكَرِيمِ ـ عَلَى تَنَوُعِهَا ـ هِيَ آيَاتٌ قَدْ اكتَسَبَتْ هَذِهِ الصِفَات ، فَهِيَ لَيْسَتْ نَقْلاً لأَثَرٍ مِنْ آثَارِ النَّاس ، تَتَحَكَّمُ مُجْرَيَاتُ أَحْدَاثِهَا فِي الأَهْدَافِ مِنْهَا ، أَوْ تَتَعَارَضُ الأَحْدَاثُ فِيهَا مَعَ الأَهْدَافِ المَقْصُودَةِ مِنْهَا . وَهَكَذَا فَإِنَّ القَصَصَ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، كَلِمَاتٌ مِنْ كَلامِ الله ، تَتَجَلَّى فِيهَا الحَقَائِقُ كُلُّهَا ، وَهِيَ قُرْآنٌ لَهَا مَا لِلقُرْآنِ مِنْ مَكَانَة . وَمِنْ هَذا المُنْطَلَق ، فَإِنَّنَا إِذَا تَأَمَّلْنَا فِي قِصَّةِ أَهْلِ الكَهْف ـ كَمَا وَرَدَتْ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ـ فَسَنَلْمَسُ بِوضُوحٍ الكَثِيرَ مِنَ الجَوَانب ، الَّتِي يَتَبَيَّنُ مِنْ خِلالِهَا الفَرْقُ بَينَ كَلامِ الله ، وَكَلامِ النَّاس .

وَبِدَايَةً فَإِنَّ مِنَ الأَهْدَافِ الرَئِيسيَّةِ الَّتِي عَنِيَتْ بِهَا قِصَّةُ أَهْلِ الكَهْفِ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، هُوَ التَدْلِيلُ عَلَى قَضِيةِ البَعْثِ الغَيْبِيَّة . وَإِذَا نَظَرْنَا إلى البَعْثِ فِي حَقِيقَتِهِ ، سَنَرَى أَنَّهُ غَيْبٌ لَمْ يَحْدُثْ بَعْد ، فَلا هُوَ مَاضِيَاً يُحْكَى ، وَلا حَاضِرَاً يُعْرَف ، وَعَلَيْهِ فَإِنَّهُ لا سَبِيل لِلإِحَاطَةِ بِهِ وَالتَعَرُّفِ عَلَى أَحْوَالِهِ مِنْ وَاقِعِ حَيَاتِنَا . بَلْ إِنَّ مِمَّا يَعْرِفُهُ النَّاسُ وَلا يَخْتَلِفُونَ عَلَيْه ، أَنَّ مَنْ مَاتَ لا تَعُودُ إِلَيْهِ الحَيَاةُ مَرَّةً أُخْرَى ، لأَنَّ المَوْتَ ـ بِاتِفَاقِ عَام ـ هُوَ نُقْطَةُ اللاعَوْدَة . وَهَكَذَا نَرَى فِي تَشْرِيعَاتِ الشُعُوب وَالأُمَمِ المُخْتَلِفَة ، مَثَلاً ، إِزَاءَ حَالَةِ وَفَاةِ الدِمَاغ ، الَّتِي تَخْتَفِي فِيهَا مَظَاهِرُ الحَيَاةِ عَنْ المُخ ـ مَعَ اسْتِمْرَارِ حَيَاةِ بَعْضِ الأَعْضَاء ـ أَنَّ مَرْجِعِيَّةِ الفَصْلِ فِي الحُكْمِ بِمَوْتِ الشَخْصِ أَوْ حَيَاتِه ، لَيْسَتْ إلا فِي التَحَقُّقِ مِنْ عَدَمِ إِمْكَانِيَّةِ عَوْدَتِهِ إلى الحَيَاة . وَقَدْ تَخْتَلِفُ التَشْرِيعَاتُ تَبَعَاً لاخْتِلافِ وَسَائِلِ الإِنعَاشِ المُتَاحَة ، وَلَكِنَّنَا نَرَى هَذِهِ المَرْجِعِيَّةَ ثَابِتَةً لا يَخْتَلِفُ عَلَيْهَا النَّاس ، وَإِنْ اختَلَفَتْ أَجْنَاسُهُم وَدِيَانَاتُهُم . أَمَّا إِذَا كَانَ ثَمَّةَ حَيَاة بَعْدَ المَوْت ، فَلَيسَ ذَلِكَ فِي حَيَاتِنَا الآنَ إلا مُعْتَقَدَاً يُصَدِّقُ بِهِ بَعْضُ النَّاس ، وَيُكَذِّبُهُ آخَرُون .

وَلَمَّا كَانَتْ عَوْدَةُ الحَيَاةِ بَعْدَ المَوْتِ حَقاً آت ، وَقَدْ لا يَهْتَدِي إلَيْهِ الإنسَانُ مِنْ وَاقِعِ حَيَاتِهِ إلا إذَا ذُكِّرَ به ، فَقَدْ جَاءَتْ رُسُلُ الله فِي ذَلِكَ بالحَق والنور المبين ، والذي نطلع على تمامه في الرسالة الخاتمة الكاملة ، التي اسْتَوْفَتْ أخْبَارَ السَابقِين ، وَدَلَّتْ عَلَى مَا سَيَكُونُ عَلَيْهِ أمْرُ البَعْثِ وَالحِسَاب فِي يَوْمَ الدين ، ثُـمَّ تَوَّجَتْ ذَلِكَ بتَشْرِيعٍ عملي تقوم عليه حياة المسلمين ، لَمْ يَتْرُكْ صَغِيرَةً وَلا كَبِيرَةً ، إلا وَقَضَى الله فِيهَا أمْرَاً ، دَلَّ عَلَى ولايَتِهِ لِلدُنْيَا عَلَى مِثْلِ تَمَام ولايَتِهِ لِلآخِرَة ، وَأنَّ الإنسَانَ لَيْسَ مَتْرُوكَاً فِي أيٍّ مِنْ أمُورِهِ سُدَى . وَعَلَى هَذَا فَإنَّنا فِي قِراءَتِنَا لِلقُرْآنِ الكَرِيم وَسُنَّةِ النَّبِيِّ عَلَيْهِ أفْضَلُ الصَلاةِ وَالتَسْلِيم ، لَنَطَّلِعَ عَلَى دَقَائِقِ أحْوَالِ المَوْتَى ، ثُمَّ عَوْدَتِهِم لِلحِسَاب ، وَنِهَايَتِهِم إلى مُسْتَقَرٍ أخِير ، وَحَيَاةٍ لا تَنتَهِي إمَّا فِي نَعِـيمٍ مُقِيم ، أوْ عَذَابٍ أليْم .

وَهَكَذَا ، فَإنَّ أمْرَ البَعْثِ بَعْدَ المَوْتِ ، لَيْسَ مِنَ الأمُورِ الَّتِي تَجْرِي فِي حَيَاتِنَا فَنَعْرِفُهَا أوْ نَتَحقَّقَهَا ، فَآخِرُ مَا يُمْكِنُنَا _كَمَا رَأيْنَا _ هُوَ التَحقُّقُ مِنْ وُقُوعِ المَوْت ، وَلا يَدَّعِي أحَدٌ مَعْرِفَةَ مَا وَرَاءَ ذَلِك . فَهَلْ مِـنْ لَوَازِمِ التَصْدِيقَ بالبَعْث ، أنْ نُغْمِضَ العُيونَ وَنَتَّبِع ، وَنَتْرُكَ مَا يُرَى وَيُحَس ، لِمَا لا يُرَى وَلا يُحَس . أمْ أنَّ هُنَاكَ قَوْلاً آخَرَاً ، فِي هَذَا الَّذِي نَرَاهُ وَنَشْعُرُه ، قَدْ قَرَأهُ هَذَا النَّبِيُّ لَنَا ، وَجَاءَتْ بِهِ الأنبِيَاءُ وَالرُسُل ، وَمَا كَانَ لَنَا أنْ نَقْرَأهُ بأسْمَاعِنَا وَأبْصَارِنَا ، وَلَوْ انْقَضَتْ أعْمَارُنَا ؟.

لَقَدْ كَانَ مَنْحَى آيَاتِ القُرْآنِ الكَرِيمِ وَاضِحَاً لا لَبْسَ وَلا اخْتِلافَ فِيهِ عِندَ هَذَا الأمْرِ . فَإنَّنا إذَا تَتَبَّعْنَـا آيَاتِ القُرْآنِ الكَرِيمِ فِي أمْرِ البَعْث ، نَجِدُ أنَّهَا بَينَ تَقْرِيرِ أحْوَالِهِ ، وَالتَدْلِيلِ عَلَيْهَا مِنْ الوَاقِعِ الَّذِي بَيْنَ أيْدِينَا ، أوْ الَّذِي نُدْرِكُه . وَهَكَذَا فَلَمْ تَقُمْ فِي القُرْآنِ الكَرِيمِ أيَّةُ دَعْوَةٍ لِنَبْذِ الوَاقِعِ حَتَّى نَتَقَبَّـلَ قَضَـايَا البَعْث ، وَإنَّمَا كَانَتْ الحَقِيقَةُ وَالوَاقِعُ هُمَا الدَلِيلُ إلى اليَقِينِ بأمْرِ البَعْث ، وَأحْدَاثِ الآخِرَة .

ثُمَّ إنَّنَا فِي اسْتِعْرَاضِنَا للأنبَاء عَنِ الأمَمِ السَابقَة ، فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، نَرَى أنَّ الدَلِيلَ العَقْلِي ، وَالتَقْرِيرَ وَالإنذَارَ بالبَعْثِ قَدْ جَاءَ لِكُلِّ الأمَم ، وَلَكِنْ لَمْ تَأتِ الأدِلَّةُ الحِسيَّةُ فِي صِدْقِ البَعْثِ إلا لِلأمَـمِ الَّتِـي آمَنَتْ بالله وَصَدَّقَتْ الرُسُل . وَهَكَذَا لانَرَى فِي قَوْمِ نُوحٍ أوْ قَوْمِ إبراهيم أوْ قَوْمِ عَادٍ أوْ ثَمُودَ ، أنَّ دَلِيلاً حِسيَّاً لِلبُرْهَانِ عَلَى البَعْثِ سِيقَ لَهُم ، إذْ أنَّ هَذِهِ الأمَمَ كَفَرَتْ بالله وَكَذَّبَتْ الرُسُل ١٢_ .

وَلَكِنَّنَا نَرَى أنَّ إبراهيم عَلَيهِ السَلام ، قَدْ سَألَ رَبَهُ الدَلِيلَ عَلَى إحْيَاءِ المَوْتَى ، فَجَاءَهُ الـدَلِيلُ الـوَاقِعِيُّ المَلْمُوسُ فِي جَمَاعَةِ الطَيْرِ تُرَدُّ إلى الحَيَاةِ ، وَتَعُودُ إلى تَمَامِ هَيْئَتِهَا بَعْدَ أنْ اخْتَلَطَتْ أجْزَاؤهَا ثُمَّ تَشَتَّتَتْ . وَهَكَذا تَأتِي الآيَاتُ الدَالَّةُ عَلَى حَقِيقَةِ البَعْثِ فِي بَنِي إسْرَائِيل ، عَلَى عَهْدِ موسى وَعيسى وَغَيْرِهِم مِـنَ الأنبِيَاء ، عَلَيْهِم وَعَلَى نَبِيِّنَا أفْضَلُ الصَلاةِ وَالتَسْلِيم ، وَقَدْ كَانَتْ هَذِهِ الأدِلَّةُ آنَذَاكَ مِنْ وَاقِعٍ مَلْمُوسٍ فِي حَيَاةِ النَّاس ١٣_ .

وَإنَّ المُسْتَعْرِضَ لِلنُصُوصِ الوَارِدَةِ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، لِلتَدْلِيلِ عَلَى البَعْث ، لَيَلْمَسْ ارْتِبَاطَ الدَلائِلِ بالوَاقِع ، ثُمَّ اجْتِمَاعَ الدَلائِلِ العَقْلِيَّةِ وَالحِسيَّةِ لِبَنَاءِ البُرْهَانِ مِنْ جَمِيعِ جَوانبِهِ عَلَى هَذِهِ القَضِيَّة .

ـ فَنَرَى مَثَلاً مِنَ الأدِلَّةِ العقْلِيَّة ، خُرُوجِ النَّاسِ مِنْ بُطُونِ أمَهَاتِهِم فِي الدُنْيَا ، وَإنبَاتِ النَبَاتِ مِنَ الأرْض ، وَيُسْتَدَلُّ مِنْهَا عَلَى البَعْثِ قِيَاساً عَلَى قُدْرَةِ اللهِ فِي الإحْيَاء .

ثُمَّ ارْتِبَاطاً بِهَذِهِ الحَقَائقِ العَظِيمَةِ القَائمَةِ وَالوَاقِعَة ، وَلَكِنْ بِخُرُوجٍ عَنْ أسْبَابِ الحَياةِ الَّتِي نَرَاها ، تَأتِي الأدِلَّةُ الحِسيَّةُ مِنْ جَوَانبَ مُخْتَلِفَة ، عَلَى إرَادَةِ اللهِ فِي إحْيَاءِ المَوْتَى ، فَقَدْ أحْيَا اللهُ مَيِّتاً لِلَحظَاتٍ ثُمَّ أمَاتَه ، وَأحْيَا مَيِّتاً بَعْدَمَا مَاتَ مِائة عَامٍ ثُمَّ رَدَّهُ لِحَيَاةٍ طَالَت ؛ وَكَذَلِكَ أحْيَا اللهُ الجَمَاعَةَ مِنَ النَّاسِ بَعْدَمَا أمَاتَهُم ٥ـ .

وَوَرَاءَ ذَلِك ، فَإنَّ آيَاتِ القُرْآنِ الكَرِيم ، لَتُعْنَى بالشَوَاهِدِ الوَاقِعِيَّةِ فِي تَحْقِيقِ صِدْقِ وُقُوعِ هَذِهِ الدَلائِلِ الحِسيَّة ، حَتَّى تَكُونَ لِمَنْ قَرَأهَا مِثْلَمَا كَانَتْ لِمَنْ رَآهَا فِي اثْبَاتِ هَذِهِ القَضِيَّة .

ـ وَكَذَلِكَ نَرَى الإشَارَةَ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، إلى أنَّ فِي النَوْمِ وَاليَقَظَة ، حَقَائقَ عَظِيمَةَ الدِلالَةِ لِمَنْ آمَنَ بالله ، وَفِيهِمَا الدِلالَةُ الكَافِيَةُ عَلَى قُدْرَةِ اللهِ البَالِغَة ، وَمَشِيئَتِهِ النَافِذَة ، فِي تَصْرِيفِ أحْوَالِ الإنسَان .

وَذَلِكَ لأنَّ النَوْمَ وَاليَقَظَة ، لَيْسَ مِمَّا يُحْكَى أوْ يُسْتَدَلُّ عَلَى صِدْقِ وُقُوعِه ، وَلَيْسَ مِمَّا يَقَعُ لِجَمَاعَةٍ مَخْصُوصَةٍ مِنَ النَّاس ، وَيُسْتَدَلُّ بذَلِكَ عَلَى إمْكَانيَّةِ عُمُومِه ، وَلَكِنَّهُ آيَةٌ عَظِيمَةٌ قَائمَةٌ وَوَاقِعَة ، وَفِيهَا الدَلِيلُ العَقْلِيُّ وَالمَثَلُ كُلَّ يَوْمٍ لِمَا أرَادَهُ اللهُ فِي وَعْدِ الآخِرَة .

وَارتِبَاطاً بِهَذَا الوَاقِع ، تَأتِي الالْتِفَاتَةُ هُنَا فِي حَادِثَةِ أهْلِ الكَهْف ، بِمَا يَدُلُّ تَخْصِيصَاً وَتَحْدِيداً ، وَبِدَلِيلٍ حِسْي ، عَلَى إرَادَةِ اللهِ فِي إحْيَاءِ المَوْتَى .

وَذَلِكَ لأنَّهُ إذَا لَمْ يَفْطِنْ النَّاسُ إلَى حَقِيقَةِ مَا يَرَوْنَه ، فَرُبَّمَا يَتَبَادَرُ إلى أذْهَانِهِم أنَّ النَوْمَ عَادَة ، تَحْدُثُ اليَقَظَةُ بَعْدَهَا تِلْقَائيَّاً ، ارْتِبَاطاً بالأسْبَابِ الَّتِي نَرَاهَا ؛ ثُمَّ إنَّ فَرْقاً ظَاهِراً لا يَخْفَى بَيْنَ الأسْبَابِ المُتَعَلِّقَةِ بالنَوْمِ وَالأسْبَابِ المُتَعَلِّقَةِ بالمَوْت ، وَعَلَيْهِ فَقَدْ تَكُونُ هُنَاكَ شُبْهَةٌ فِي تَصْدِيقِ العَوْدَةِ بَعْدَ المَوْت ، قِيَاساً عَلَى اليَقَظَةِ بَعْدَ النَوْم .

لَكِنَّنَا نَرَى هُنَا فِي حَادِثَةِ أَهْلِ الكَهْف ، الخُرُوجَ بالأسْبَابِ عَنْ رَتَابَتِهَا ، فِي امْتِثَالٍ لأمْرِ أرَادَهُ الله . وَفِي ذَلِكَ لَفْتٌ للانتِبَاهِ إلى أنَّ مَا يُطْلَقُ عَلَيْهِ الوَصْفُ بالأسْبَاب ، لَيْسَ فِي حَقِيقَتِهِ إلا شَوَاهِدَ امْتِثَالِ المَخْلُوقَاتِ لأمْرِ الله ، فِي تَمَامِ الإذْعَان ، وَفِي غَيْرِ اخْتِلاف .

وَهُنَا يَنْهَدِمُ البنَاءُ الفِكْرِيِّ المُؤسَّس عَلَى تَحَكُّمِ الأسْبَاب ، لِمَنِ الْتَبَسَ عَلَيْهِ الأمْرُ فِي ثَبَاتِهَا ، فَتَوَهَّمَ اسْتِقْلالَهَا عَنْ قُدْرَةِ اللهِ السَابغَة ، وَقُوَّتِهِ القَاهِرَة ؛ بَلْ يَقُومُ الدَلِيلُ فِي غَيْرِ لَبْسٍ عَلَى أنَّ النَوْمَ وَهَذِهِ الحَالَةَ غَيْرَ المَعْهُودَةِ (لأَهْلِ الكَهْف) فِي أحْوَالِ الإنسَان ، لَيْسَتَا فِي الحَقِيقَةِ إلا مِنَ الآيَاتِ وَالدَلائِلِ عَلَى قُدْرَةِ اللهِ المُطْلَقَة ، وَصِدْقِ الوَعْدِ كَمَا أرادَهُ سُبْحَانَهُ فِي إحْيَاءِ المَوْتَى ، وَحَشْرِ المَخْلُوقَات ، وَحِفْظِ الأعْمَال .

وَفِي هَذَا المَوْطِنِ تَأتِي قِصَّةُ أهْلِ الكَهْف ، وتَأتِي أحْدَاثُهَا فِي أمَّةٍ مُؤمِنَةٍ مِنْ أتْبَاعِ المَسيح _ عَلَيْهِ السَلام _ وَقَدْ اشْتَبَهَ عَلَى جَمَاعَةٍ مِنْهُم ، أمْرُ البَعْث ، أوْ عَظُمَ عَلَيْهِم أنْ تَكُونَ فِيهِ أحْوَالٌ جَسَدِيَّة ، فَنَشَأ الاخْتِلافُ بَيْنَهُم فِي هَذهِ القَضيَّة . وَهُنَا تَأتِي الآيَةُ بَأنَّ رَبَّ الأرْوَاح ، هُوَ رَبُّ الأجْسَاد ، لَهُ الآخِرَةُ كَمَا كَانَتْ لَهُ الأولَى ، فِي آيَةٍ وَاضِحَةٍ بَيِّنَة ، شَاهِدَةٍ بالحَقِيقَةِ لِمَنْ رَآهَا . ثُمَّ تَأتِي الحِكَايَةُ التَامَّةُ عَنْهَا فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، وَمَعَهَا التَمْحِيصُ لأخْبَارِهَا ، وَالدَلِيلُ عَلَى صِدْقِ وُقُوعِهَا ، لِتَكُونَ آيَةً وَدَلِيلاً لِمَنْ قَرَأهَا ، مِثْلَمَا كَانَتْ كَذَلِكَ لِمَنْ رَآهَا .

ومِنْ جَانب آخَر ، فَإنَّ القِصَّةَ وَرَدَتْ فِي القرآنِ الكريم ، وَعَلَى مَا يبْدُو مِنْ وُرُدِهَا بشَكْلٍ مُوجَز ، فَلَمْ يَكُنْ كُلَّ مَا ذَكَرْنَاه عَنْهَا إلا أحَدَ وُجُوهِهَا . وَإنَّ السيَاقَ القُرْآنِي لِلقِصَّةِ لَيَشْتَمِلُ عَلَى مَا لا يَنتَهِي مِنَ المَعَانِي الرَفِيعَةِ وَالحِكَمِ وَالدَلائِلِ ذَاتِ الارْتِبَاطِ الحَيَوِيِّ بالسُورَةِ الَّتِي وَرَدَتْ فِيهَا ، وَالسُوَرِ الأخْرَى مِنَ القُرْآنِ الكَرِيم . وَذَلِكَ لأنَّ القِصَّةَ خَرَجَتْ بحِكَايَةِ اللهِ لَهَا عَنْ إطَارِ القِصَّةِ الجَامِدَةِ إلى مَقَامِ الآيَاتِ البَيِّنَة . فَمِنْ هَذِهِ المَعَانِي : مَا شُرِعَ فِعْلُهُ أثْنَاءَ الفِتَنِ الَّتِي يَخَافُ المَرْؤ فِيْهَا عَلَى دِينه ، إذْ تُشْرَعُ العُزْلَةُ عَنِ النَّاس ، وَلا تُشْرَعُ فِيمَا عَدَاهَا ؛ وَأنَّ ذَلِكَ سَيَكُون . وَمِنْ ذَلِكَ مَا وَرَدَ عَنْ اخْتِلافِ الأرْوَاحِ وَائتِلافِهَا ، وَمِنْ ذَلِكَ أيْضَاً نُصْرَةُ اللهِ وَتَأيِّيدِهِ لِعِبَادِهِ المؤمِنين . وَمِنَ المَعَانِي المَقْصُودَة ، أنَّ الأخْذَ بالأسْبَاب لا يَقْدَحُ فِي صِدْقِ التَوَكُّلِ عَلَى اللهِ . وَمِمَّا أرْشَدَتْ إلَيْهِ الآيَاتُ فِي مَوْقِفٍ تَطْبِيقِي ، رَدُّ الأمُورِ إلى اللهِ وَعَدَمُ التَعَلُّق بالعِبَادِ أوْ الأسْبَاب ، وَفِي هَذَا المَوْطِنِ تَحْدِيداً يَأتِي حَدِيثُ النبي صلى الله عليه وسلم ، الَّذِي رَوَاهُ أحمد وَالشَيْخَان وَالنَسَائي : " إنَّ أولئكَ إذَا كَانَ فِيهِم الرَجُلُ الصَالِحُ فَمَات ، بَنَوْا عَلَى قَبْرِهِ مَسْجِداً وَصَوَّرُوا فِيهِ تِلْكَ الصُوَّر ، أولَئكَ شِرَارُ الخَلْقِ يَوْمَ القِيَامَة " . وَمِنَ المَعَانِي المُمَثَّلَةِ أيْضَاً ، اسْتِحْضَارُ مَشِيئَةِ اللهِ عِندَ كُلِّ عَمَلٍ يَقُومُ بِهِ الإنسَان ، وَأنَّهُ لا يَكُونَ فِي الكَوْنِ إلا مَا يَشَاءُ اللهُ ، فَإنَّ فِي ذَلِكَ مُنتَهَى الهِدَايَة ، وَتَمَامَ الرَشَادِ وَالاسْتِقَامَة .

وَإنَّ المُتَتبِعَ لِلقَصَصِ الَّذِي وَرَدَ فِي سُورَةِ الكَهْف ، لَيَلْمَسُ النَسْقَ وَالارْتِبَاطَ بَيْنَ القِصَصِ الأرْبَع ، قِصَّةِ أهْلِ الكَهْف ، وَقِصَّةِ صَاحِبِ الجَنَّتَيْن ، وَقِصَّةِ مُوسَى وَالخِضْر ، ثُمَّ قِصَّةِ ذُو القَرْنَين . فَفِي هَذِهِ القَصَصِ الَّتِي وَرَدَتْ بِنَفْسِ السُورَة ، نَرَى كَيْفَ امْتَثَلَتْ المَخْلُوقَاتُ لِمَشِيئةِ الله فِي غَيْرِ اخْتِلاف ، وَلَكِنْ رَغْمَ ذَلِكْ وَقَعَ بَعْضُ النَّاس فِي الغَرَر ، فَلَمْ يَتجَاوَزْ نَظَرُهُم ظَوَاهِرَ الأمُور، وَظَنُّوا أنَّ هَذِهِ المَخْلُوقَاتِ مَتْرُوكَةٌ لِتَعْمَلَ مِنْ ذَاتِهَا ، وَأنَّ الحَادِثَاتِ هِيَ انفِعَالُ أسْبَابٍ مِنْ دُونِ الله ، فتَعَلَّقُوا بِهَذِهِ الأسْبَاب ، أوْ رَكَنُوا إلَيْهَا حِينَ وَقَعَتْ تَحْتَ أيْدِيهِم .
نَعَمْ إنَّهَا الأسْبَابُ فِي ظَاهِرِ الأمْرِ ، وَلَكِنْ لَيْسَ وَرَائَهَا إلا إرَادَةَ الله السَابِغَة ، وَقُوَّتِهِ القَاهِرَة ، الَّتِي تَتَحَكَّمُ فِي مَصَائِرِ الأفْرَادِ وَالأمَم ، كَمَا تَنفَعِلُ بِهَا الأشْيَاء ، فَيَنْتَصِرُ العَدْلُ وَالصِدْقُ وَالإيمَان ، وَيَندَحِرُ الكُفْرُ وَالظُلْمُ والطُغْيَان ، هَكَذَا بِظَاهِرِ هَذِهِ الأسْبَاب ، وَلَكِنْ مِنْ حَيْثُ لا يَحْتَسِبُ عَقْلُ إنسَان .

أمَّا ارْتِبَاطَاتِ القِصَّةِ بِالقُرْآنِ الكَرِيم ، فَسَنَلْمَسُ أيْضَاً بَعْضَاً مِنْهَا فِي سِيَاق هَذَا البَحْث . مِمَّا يُلْقِي الضَوْءَ عَلَى أنَّ القِصَّةَ فِي القُرْآنِ لَيْسَتْ مُجَرَّدَ سَرْدٍ لأحْدَاثٍ وَقَعَتْ ، وإنَّمَا هِيَ حَقَائقُ قُرْآنٍ أُحْكِمَتْ آيَاتُهُ ثُمَّ فُصِّلَت ، أيْ أنَّ مَا اجْتَمَعَ مِنَ المَعَانِي فِي بَعْضِ الآيَات ، نَجِدُ تَفْصِيلَهُ فِي بَعْضٍ آخَرَ مِنْ هَذَا الكِتَاب ، عَلَى غَيْرِ اخْتِلافٍ أوْ نَشَاز .

وَأخِيراً ، فَلَمْ يَكُنْ مَضْمُونُ هَذَا البَحْث إلا تَأكِيدَاً عَلَى أنَّ حَدِيثَ القُرْآنِ الكَرِيم ، حَدِيثُ إرْشَادٍ لِلنَّاس كَآفَّة . وَهَكَذَا فَسَنَرَى مِنْ خِلالِ أسْلُوب هَذِهِ القِصَّة ، كَيْفَ كَانَ فِي القُرْآنِ الكَرِيم الخِطَابُ المُوَجَّهُ لأهْلِ كُلِّ زَمَان ، وَأنَّ مَعَانِيَهُ وَمَقَاصِدَهُ هِيَ المَعَانِي وَالمَقَاصِد ، لَمْ تَتَغَيَّرْ أوْ تَتَبَدَّلْ لأيِّ طَائفَةٍ مِنَ النَّاس . وَسَنَرَى بِمَشِيئةِ الله ، كَيْفَ أنَّ وَسِيلَةَ الخِطَاب بِهَذِهِ المَعَانِي قَدْ تَكُونُ بِالعُلُومِ وَالمَعَارِف ، لأهْلِ هَذِهِ المَعَارِف ، كَأهْلِ هَذَا الزَمَان الَّذِي نَحْنُ فِيه .

ب) مخطط البحث :

أولاً/ التمهيد ، وقد سبق منه استعراض المقاصد والمعاني ، التي وردت ضمن سياق قصة أهل الكهف والرقيم ، في القرآن الكريم .

ب) مخطط البحث ، والذي نحن بصدد استعراض معالمه الآن .

ج) خطة إنجاز البحث ، وسوف نوردها بعد ذكر تتمة معالم المخطط .

ثانياً/ المقدمة :

المبحث الأول : مقدمة تاريخية ، تبدأ بتتبع المصادر النصرانية التي تناقلت تفاصيل قصة أهل الكهف ، وكيف أنها تشكل مصدراً للرواية عن أهل الكتاب ، في كتابات المفسرين .

المبحث الثاني : تناول القرآن الكريم لأحداث القصة وحقائقها ، وأنه جاء على التمام والكمال .

المبحث الثالث : الإرشاد القرآني في تمحيص الأحداث والأخبار ، وطريقة ردها إلى العلم الذي جاءت به الآيات . ثم بيان أن مادة البحث في أحوال أهل الكهف ، على ضوء العلوم العصرية ، تنبع من التوجيه والإرشاد القرآني .

المبحث الرابع : إشارات القرآن الكريم ، التي تثبت أن لهذه الحادثة أصلٌ في الواقع ، يدل عليها .

ثالثاً/ العرض :

ويقع في بابين تَمَّ إفْرَادُ ٤ فصول فيها ، وتتفرع بمجموعها إلى ثمانية عشر مبحثاً .

الباب الأول : بيانُ العلامات المُمَيِّزَةِ لحال الفتية في الكهف ، من واقعِ الدِلالاتِ اللفظية في القرآن الكريم ، ثم معارضتها بأحوال الإنسان في حياته العادية ، على ضوء الخلفية العلمية لكل من هذه الأحوال ، إلى أنْ نصلَ إلى فَهْمِ الخلفية العلمية المخصوصة ، التي تشير إليها الألفاظ القرآنية ، ويقعُ ذلك في ٣ فصول ، تشمل اثنى عشر مبحثاً .

الباب الثاني : تحليل الوصف القرآني للبيئة التي أحاطت بالفتية طيلة لبثهم في الكهف ، وكيف ناسبت تلك الحالة التي كانوا عليها ، وذلك على ضوء المعارف والعلوم الحديثة . ويقع ذلك في الفصل الرابع ، الذي يحتوي ست مباحث .

رابعاً/ الخاتمة :

وفيها الإشارةُ إلى مَكْمَنِ الإعجاز في القصة ، والمقصدُ من ذكرِها ، وتحقيقِ أحداثها ، وإطلاعِ الناس عليها .

خامساً/ الملاحق :

وتحتوي الهوامش ، ومراجع البحث ، ثم الفهرس العام ، والرسومِ التوضيحيَّةِ اللازمة .

ج) خطة إنجاز البحث :

قَدْ يَبْدُو تَرْتِيبُ الأبْوَاب فِي هَذَا البَحْثِ غَرِيباً ، أوْ قَدْ يَبْدُو لأوَّل نَظْرَةٍ فِي مُحْتَوَى أبْوَابِهِ أنَّهَا مِمَّا يُمْكِنُ الاسْتِغْنَاءَ عَنْه ، مِنْ مُنطَلَقِ أنَّهُ لا عِلاقَةَ لِهَذِهِ القِصَّة ، بِمَضْمُونِ عُنْوَانِ الإعْجَازِ العِلْمِيِّ ـ الَّذِي نَعْرِفُهُ ـ لِلقُرْآنِ الكَرِيم . وَذَلِكَ لأنَّهُ قَدْ يَتَبَادَرُ إلى الأذْهَانِ ، فِي قِصَّةِ أهْلِ الكَهْف ، أنَّنَا أمَامَ قِصَّةٍ غَرِيبَةٍ تُنَافِي جَمِيعَ أحْوَالِ الإنسَان ، وَأنَّ مِثْلَهَا لا يَحْدُثُ فِي أيِّ زَمَانٍ أوْ مَكَان . وَعَلَيْهِ فَقَدْ يُفْهَمُ ـ عَلَى غَيْرِ الصَحِيحِ ـ أنَّ مَاهِيَةَ الإعْجَازِ هُنَا ، لا تَكُونُ إلا بِتَحَدِّي العِلْمِ الحَدِيث ، أوْ إثْبَاتِ غَرَابَةِ القِصَّة ، وَالتَقْرِيرِ بِامْتِنَاعِ تِكْرَارِهَا ، وَسَدِّ الأبْوَاب لِفَهْمِ أبْعَادِهَا .
وَغَنِيٌّ عَنْ البَيَانِ أنَّ هَذَا المُتَبَادَرَ إلى الأذْهَانِ لا يَسْتَنِدُ إلى دَلِيلٍ شَرْعِي ؛ وَإنَّ مِثْلَ هَذِهِ الظُنُونَ لَتَنتَفِي عِندَ الوُقُوفِ عَلَى الدِلالاتِ اللُغَوِيَّة ، وَالحَقَائِقَ الشَرْعِيَّةِ فِي الآيَاتِ القُرْآنِيَّة ، وَالَّتِي كَانَتْ فِي تَمَامِ الوُضُوحِ وَالبَيَان ، لِمَنْ تَدَبَّرَ الآيَاتِ فِي غَيْرِ إغْفَالٍ وَلا انحِرَاف .

وَالصَحِيح ، أنَّ إعْجَازَ هَذِهِ القِصَّةِ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، لا يَخْرُجُ عَنْ مَجَالِ الإعْجَازِ العِلْمِيِّ لِلقُرْآنِ الكَرِيم ـ الَّذِي اسْتَنبَطَهُ عُلَمَاءُ المُسْلِمِين وَاصْطَلَحُوا عَلَيْه ـ وَهُوَ الإشَارَةُ مِنَ الآيَات ، إلى الحَقَائِقِ العِلْمِيَّةِ الثَابِتَةِ فِي الوَاقِع ، وَالَّتِي لَمْ تَكُنْ مَعْرُوفَةً لِلنَّاسِ فِي سَابِقِ الزَمَان ـ أي وَقْتِ تَنزِيلِ القُرْآن ـ فَيَكُونُ ذَلِكَ إثْبَاتاً لأمْرٍ فَوْقَ اسْتِطَاعَةِ البَشَر ، وَهُوَ الإعْجَازِ العِلْمِيِّ الَّذِي لا يَخْتَلِفُ عَلَيْهِ أحَد .
وَلِذَلِكَ فَمِنْ أجْلِ إبْرَازِ مَعَانِي هَذا الإعْجَاز ، مِنَ القِصَّةِ كَمَا وَرَدَتْ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، وَعَلَى نَهْجٍ سَلِيم ، كَانَ التَرْتِيبُ الَّذِي بَيْنَ أيْدِينَا لأبْوَابِ هَذَا البَحْث ، وَعَلَى الأُسُسِ الَّتِي سَنَذْكُرُهَا ، وَبِاللهِ التَوْفِيق :

– لَقَدْ كَانَ مِحْوَرُ هَذَا البَحْثِ وَأَسَاسُهُ الَّذِي بُنِيَّ عَلَيْه ، هُوَ اتِّبَاعَ قَوَاعِدِ التَفْسِيرِ المُقَـرَّرَة ، الَّتِـي اعْتَمَدَهَا عُلَمَاءُ الأُمَّةِ سَلَفاً وَخَلَفاً فِي فَهْمَ الآيَاتِ القُرْآنية ، وَذَلِكَ مِنْ خِلالِ اسْتِجْمَاعِ الأَوْجُـهِ الصَحِيحَةِ لِلدِلالاتِ اللُغَوِيَّةِ لأَلْفَاظِهَا . وَإِنَّ أَوْجَهَ هَذِهِ الوُجُوه هُوَ مَا جَاءَ بِتَتَبُّعِ دِلالاتِ اللَّفْـظِ الوَاحِدِ فِي الآيَاتِ القُرْآنيةِ المُخْتَلِفَة ـ وَهُوَ مَا يُعْرَفُ بِتَفْسِيرِ القُرْآنِ بالقُرْآنَ ـ وَفِي الأَوْجُهِ الَّتِي دَلَّ عَلَيها حَدِيثُ النَبِيَّ صَلى الله عليه وسلم ، فِي تَفْسِيرِ بَعْضِ الآيَاتِ ، ثُمَّ فِي فَهْـمِ الصَـحَابَةِ وَالتَابِعِينَ وَكِبَارِ المُفَسِّرِين . وَقَدْ كَانَ أَكْثَرُ فَهْمِ أَلْفَاظِ القُرآنِ فِي هَذَا البَحْثِ مِنْ واقِـعِ تَفْسِـيرِ القُرْآنِ بالقُرْآن ، ثُمَّ لَمْ يَخْرُجْ عَنْ بَقِيَّةِ تِلْكَ الأَوْجُهِ المُعْتَبَرَة ، وَلِذَا فَلَمْ تَصِلْ بِنَـا الحَاجَـةُ فِـي اسْتِيفَاءِ المَعَانِي المُحْتَمَلَةِ لِلأَلْفَاظِ فِي اللُّغَةِ إلا مِنْ مَضْمُونِ هَذِهِ المَصَادِرِ ، وَالَّتِي كَانَتْ أَوْفَـى مَـا يَكُونُ بَيَانَاً وَفَهْمَاً لِلُّغَةِ العَرَب . وَهَكَذَا فَإِنَّ الْتِزَامَ قَوَاعِدِ التَفْسِيرِ المُقَرَّرَةِ فِي فَهْمِ دِلالاتِ الآيَاتِ القُرْآنيَّة ، مِنَ الأَهَمِيَّةِ بِمَكَان ، لأَنَّ وَرَاءَ كُلِّ فَهْمٍ وَتَفْسِيرٍ خَاطِئٍ ـ يَتَنَاقَضُ مَعَ الحَقَائِقِ الشَرْعِيَّةِ أَوْ الحَقَائِقِ الكَوْنِيَّة ـ فَهْماً غَيْرَ صَحِيحٍ لِلدِلالاتِ اللُّغَوِيَّة .

ـ وَلَقَدْ تَمَّ الوُقُوفُ فِي التمهيد حَوْلَ مَكَانَةِ القِصَّةِ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، عَلَى ضَوْءِ الحَقَائِقَ الشَرْعِيَّةِ فِي الكِتَابِ والسُنَّة ، وَمِنْهُ تَمَّ التَطَرُّقَ إِلَى دِلالَةَ قِصَّةِ أَهْلِ الكَهْفِ فِي القُرآنِ الكَرِيم ، وَبَعْضَاً مِنَ المَقَاصِدِ وَالمَعَانِي ، الَّتِي جَاءَتْ فِي السِيَاقِ القُرْآنِي لِهَذِهِ القِصة .

ـ ثُمَّ كَانَ فِي المقدمة ، تَتَبُّعُ تَارِيخِ تَنَاقُلِ القِصَّةِ كَمَا جَاءَ فِي الكِتَابَاتِ النَصْرَانِيَّة ، وَاسْتِعْرَاضُ انتِشَارِهَا فِي أَرْجَاءِ العالَمِ المَسِيحِي ، ثُمَّ رِوَايَةِ المُسْلِمِينَ لِتِلْكَ الأَخْبَارِ عَنْ أَهْلِ الكِتَابِ فِي هَذِهِ القِصَّـةِ ، بَعْـدَ ظُهُورِ حَضَارَتِهِم وَاخْتِلاطِهِم بِالأُمَم ؛ وَفِي ذَلِكَ نُلاحِظُ أَنَّهُ لَمْ يَخْتَلِطْ حَدِيثُ النَّاس عَلَى المُسْـلِمِينَ ، مَعَ الوَحْيِّ المُنَزَّل مِنَ الله .
ـ ثُمَّ تَمَّ تَنَاوُلُ الحَقِيقَةِ المُسْتَفَادَةِ مِنْ تَنَاقُلِ الأَخْبَارِ فِي غَيْرِ حَرَج ، وَأَنَّهَا نَهْجٌ إِسْلامِي ، نَبَعَ مِنْ عُمُومِيَّةِ القُرْآنِ الكَرِيم ، وَكَمَالِه ، وَهَيْمَنَتِهِ عَلَى مَا سَبَق .
وَبَعْدَ ذَلِكَ تَمَّ اسْتِعْرَاضُ تَارِيخِ القِصَّةِ فِي الإِسْلام ؛ وَالطَرِيقَةِ المُمَيَّزَةِ لِلقُرآنِ الكَرِيم فِـي الخِطَـاب ، وَكَيفَ كَانَتْ سِرَاجَاً أَضَاءَ الظُلَمَ لِكُلِّ الأُمَم ، فَلَمْ تَدَعْ سُؤالاً لِسَائِلٍ إلا وَكَانَ فِيهَا وَجْـهُ الحَقِيقَـةِ المَنشُود ، وَالإِجَابَةُ التَامَّة .

_ كَمَا تَمَّتْ الإشَارَةُ إلى الفَصْلِ الَّذِي وَرَدَ فِي الآيَات ، وَالَّذِي وَضَعَ الأمُورَ فِي مَجْمُوعَتَيْنِ أسَاسِيَّتَيْن ، كَانَ لِكُلٍّ مِنْهُمَا تَنَاوُلاً خَاصًّا :

* حَقَائقُ الأمُورِ الَّتِي لا يَطَّلِعُ عَلَيْهَا النَّاسُ فِي الوَاقِع ، مِنْ مِثْلِ حَقِيقَةِ إيمَانِ الفِتْيَة ، وَالحِكْمَةِ مِنْ لَبْثِهِمْ فِي الكَهْفِ عَلَى هَذِهِ الهَيْئَة ، ثُمَّ بَعْثِهِم وَإطْلاعِ النَّاسِ عَلَيْهِم ، وَذِكْرِ قِصَّتِهِم .

* الأمُورُ الظَاهِرَةُ الَّتِي قَدْ يَطَّلِعُ النَّاسُ عَلَيْهَا وَيَتَنَاقَلُونَهَا ، وَتَدْخُلُ بِطَبِيعَتِهَا فِي نِطَاق عُلُوْمِهِم وَمَعَارِفِهِم . وَيَقَعُ فِي هَذَا ، تَفَاصِيلُ الحَدَثِ مِنْ مِثْلِ عَدَدِ الفِتْيَة ، وَمَكَانِهِم ، وَزَمَانِهِم ، وَطَبِيعَةِ الحَالَةِ الَّتِي كَانُوا عَلَيْهَا ، وَكُلُّ مَا قَدْ يَتَبَادَرُ إلى الأذْهَانِ لِلإحَاطَةِ بِهَذَا الأمْرِ كَظَاهِرَةٍ حَدَثَتْ عَلَى أرْضِ الوَاقِع .

_وَبَعْدَ ذَلِكَ ، تَأتِي الإشَارَةُ إلى التَوْجِيهِ القُرْآنِيِّ فِي تَمْحِيصِ الأخْبَار ، وَكَيْفَ كَانَ نَبْرَاسًا ودَلِيلاً نَهَجَهُ المُسْلِمُون ، وَالْتَزَمَهُ كَافَّةُ المُفَسِّرُون ، وَنَضَعُهُ اليَوْمَ أمَامَ أعْيُنِنَا لِنَقِفَ عَلَى بَعْضَ الأمُورِ الظَاهِرَةِ مِنْ أحْدَاثِ القِصَّة ، عَلَى هَذَا التَوْجِيهِ القُرْآنِيِّ الكَرِيم .

_ وَهَكَذَا فَفِي مُعَارَضَتِنَا لِعُلُومِ العَصْرِ وَمَعَارِفِه ، فِي مُقَابَلَةٍ مَعَ الرِوَايَةِ القُرْآنِيَّةِ لأحْوَالِ الفِتْيَةِ فِي الكَهْف (من الأمور الظاهرة) ، فَإنَّنَا للوُصُولِ إلى الحَقَائقَ عَلَى مُستَوى العَصْرِ الحَدِيث ، نَنطَلِقُ مِنَ التَوْجِيهِ القُرْآني ، بِأنَّ الحَقَّ وَالحَقِيقَةَ التَامَّةَ فِي كُلِّ مَا يَمُتُ بِصِلَةٍ للحَادِثَة ، قَدْ وَرَدَ فِي الآيَات . وَهَكَذَا فَيُمْكِنُ القَوْلُ بِأنَّ الاتِّفَاقَ الَّذِي سَنَرَاهُ بَيْنَ حَقَائقِ هَذِهِ العُلُومِ وَدِلالاتِ الآيَات ، فِيهِ الدَلِيلُ عَلَى صِحَةِ هَذِهِ العُلُومِ وَالمَعَارِف ، قَبْلَ أنْ تَكُونَ فِيهِ دِلالَةُ الإعْجَاز . فَالحَقِيقَةُ أنَّ دِلالاتِ الآيَاتِ الكَرِيمَة ، تُقَاسُ عَلَيْهَا صِحَةُ العُلُومِ وَالمَعَارِف ، إذْ أنَّ هَذِهِ الدِلالاتِ لا تَتَفِقُ إلا مَعَ الصَحِيحِ مِنَ العُلُومِ الَّذِي نَتَحَقَقُهُ فِي غَيْرِ لَبْس .

وَعَلَى ذَلِكَ كَانَ العرض وَمَادَّةُ البَحْثِ فِي أحْوَالِ الفِتْيَة ، فَتْرَةِ لَبْثِهِم فِي الكَهْف .

_ فَقَدْ تَمَّ البَدْءُ بِشَرْحِ أَلْفَاظِ القُرْآنِ الكَرِيمِ الَّتِي تَصِفُ حَالَ الفِتْيَةِ فِي الكَهْف . وَكَانَتْ أَلْفَاظُ القُرْآنِ الكَرِيمِ المُمَاثِلَةِ وَالَّتِي وَرَدَتْ فِي غَيْرِ القِصَّةِ ، هِي المَرْجِعُ الرَئِيسيِّ فِي فَهْمِ مَا خَفِيَ مِنْ مَعَانِي الأَلْفَاظ ، الَّتِي وَرَدَتْ فِي تَصْوِيرِ هَذِهِ الحَالَة بِالقِصَّةِ نَفْسِهَا .

_ ثُمَّ تَمَّ اسْتِعْرَاضُ الخَلْفِيَّةَ العِلْمِيَّةَ لأحْوَالِ الإنسَانِ المَعْرُوفَةِ وَالمَعْهُودَةِ فِي عَصْرِنَا ، حَتَّى يَتَسَنَّى فَهْمُ الدِلالاتِ القُرْآنِيَّةِ الَّتِي صَوَّرَتْ هَذِهِ الحَالَةَ الخَاصَّةَ المُمَيَّزَة . إذْ لَمْ يَكُنْ مِنْ سَبِيلٍ لِفَهْمِ الدِلالاتِ القُرْآنِيَّةِ فِي وَصْفِ حَالَةِ الفِتْيَةِ إلا بِالمَعْرِفَةِ التَامَّةِ وَالعَمِيقَةِ لِلأسُسِ العِلْمِيَّةِ وَرَاءَ التَغَيُّرَاتِ الَّتِي تَحْدُثُ فِي وَظَائفِ الأعْضَاءِ البَشَرِيَّة ، وَمَا يَحْدُثُ أيْضًا عَلَى مُسْتَوَى الخَلِيَّة ، فِي ظِلِ هَذِهِ الأحْوَالِ العَادِيَّةِ المُخْتَلِفَة . وَعَلَيْهِ تَتَضِحُ الأسُسِ العِلْمِيَّةِ الدَقِيقَةِ ، وَالمَقْصُودَةِ وَرَاءَ تَخْصِيصِ هَذِهِ الأوْصَافِ لِلفِتْيَةِ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، فَتْرَةِ لَبْثِهِم فِي الكَهْف .

_ ثُمَّ يَأتِي بَعْدَ ذَلِكَ ، وَعَلَى نَفْسِ الطَرِيقَة ، فَهْمُ أبْعَادِ الوَصْفُ القُرْآنِي لِلبيئَةِ الخَارجيَّةِ الَّتِي نَاسَبَتْ قِيَامَ وَاسْتِمْرَارَ هَذِهِ الحَالَةِ لِلفِتْيَةِ فِي الكَهْف . وَلِذَا فَمِنْ أجْلِ فَهْمِ هَذِهِ الدِلالاتِ القُرْآنِيَّةِ أيْضَاً ، تَمَّ اسْتَعْرَاضُ بَعْضَ الحَقَائقَ الكَوْنيَّة ، وَالخَصَائص الطَبيعِيَّةِ لِلأشْيَاء .

_أمَّا مَوَاطِنُ الإعْجَازِ العِلْمِي ، فَستَسْتَبِينُ لَنَا أثْنَاءَ تَتَبُّعِ مَا جَاءَ فِي العَرْض . وَعَلَى العُمُوم ، فَإنَّ تَخْصِيصَ مَا تُفْهَمُ بِهِ الخَلْفِيَّةُ العِلْمِيَّةُ لِحَالَةٍ غَيْرَ مَعْهُودَة _ مِنْ بَيْنِ أحْوَالِ لِلإنسَانِ عَدِيدَة _ عَلَى هَذَا النَسْقِ وَالبِنَاء الحَيَوِيِّ الَّذِي رُكِّبَ وَرُتِّبَ لِيَصِلَ إلى الحَقَائقَ بِهَذِهِ الدِّقَةِ البَالِغَة ، يَقْتَضِي _ لُزُومَاً وَعَلَى أقَلِّ تَقْدِير _ الإلْمَامَ بالخَلْفِيَّاتِ العِلْمِيَّة لِهَذِهِ الأحْوَالِ جَمِيعَاً . وَمِمَّا يُثْبِتُ الإعْجَاز ، أنَّ هَذِهِ العُلُومَ وَالأحْوَال ، لَمْ تُعْرَفْ فِي سَابِقِ الزَمَان ، كَمَا أنَّ حَقَائقَ وَدَقَائقَ حَالَةِ الفِتْيَةِ لَمْ تَكُنْ مِمَّا تَنَاقَلَهُ النَّاسُ فِي رِوَايَاتِهِم عَنْ هَذَا الحَدَث .

وَمِثْلُ ذَلِكَ يُقَالُ فِي رَسْمِ البيئةِ المَخْصُوصَة ، فَإنَّ مَاجَاءَهُ القُرْآنُ الكَرِيم ، فِيهِ تَمَامَ الإحَاطَةِ بِالعُلُومِ الكَوْنيَّةِ ، وَطَبَائعِ الأشْيَاء . وَكَذَلِكَ فَإنَّ هَذِهِ الأوْصَاف ، لَمْ تَرِدْ فِي أيِّ حَدِيثٍ مِنْ أحَادِيثِ النَّاس . وَأيْضَاً فَإنَّ العُلُومَ وَرَاءَ هَذِهِ الأوْصَافِ لِلبيئَة ، لَمْ تَتَطَرَّقْ إلَيْهَا مَعَارِفُ النَّاسِ إلا حَدِيثَاً ، وَفِي هَذَا كُلِّهِ إثْبَاتٌ آخَرْ لِلإعْجَازِ العِلْمِي ، فِي رِوَايَةِ القُرْآنِ الكَرِيمِ لِهَذِهِ القِصَّة .

وَفِي الخاتمة تَمَّ اسْتِعْرَاضُ مَعْنَى إعْجَازِ القُرْآنِ الكَرِيم ، وَكَيْفَ فَطِنَ المُسْلِمُونَ إلى تَعْرِيفِ حَقِيقَةِ الإعْجَازِ فِي كِتَابِ الله . وَلَمَّا كَانَتْ حَادِثَةِ أهْلِ الكَهْفِ إحْدَى المُعْجِزَاتِ الحِسِّيَّةِ لِلأمَمِ السَابِقَة ، لِذَلِكَ فَقَدْ تَمَّ اسْتِعْرَاضُ ذِكْرِ المُعْجِزَاتِ الحِسِّيَّةِ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، وَكَيْفَ كَانَتْ مَكَانَتُهَا فِي الدَّعْوَةِ إلى الله ، وَإثْبَاتِ الغَيْب ، ثُمَّ كَيْفَ تَنَاوَلَهَا القُرآنُ الكريم فِي تَقْرِيرِ وَإثْبَاتِ هَذِهِ الأمُور لَنَا.

_ وَفِي مُقَارَنَةِ المُعْجِزَاتِ السَابِقَةِ لِلأمَم ، مَعَ إعْجَازِ القُرْآنِ الكَرِيم ، سَنَجِدُ أنَّهُ لا يَتِمُ الوُصُولُ بِحَال إلى تَحْدِيدٍ صَحِيحٍ لِلمَعَانِي فِي ذَلِك ، إلا بالرُجُوعِ إلى القُرْآنِ الكَرِيم ، الَّذِي لا يُبَارَى فِي إقَامَةِ الحُجَجِ وَالدَلائلِ وَالبَرَاهِينَ الدَّامِغَة ، حَتَّى يَتِمَّ وَضْعَ الأشْيَاءَ فِي مَوَاطِنِهَا ، إذْ بِغَيْرِ ذَلِكَ تَخْتَلِطُ الأمُور ، وَلا يُعْرَفُ أوَّلُهَا مِنْ آخِرِهَا .

_ ونَسْتَخْلِصُ مِنْ ذَلِكْ ، أنَّهُ إذَا كَانَ إعْجَازُ القُرْآنِ الكَرِيمِ فِي رِوَايَةِ قِصَّةِ أهْلِ الكَهْف ، قَدْ تَحَقَقَ بِسَبْقِهِ لِلعُلُوم وَالمَعَارف ، فَإنَّ فِي هَذَا الجَانبَ مِنَ الإعْجَاز ، الدَلِيلُ عَلَى صِدْقِ الكِتَاب ، فِي أنَّهُ وَحْيٌ مِنَ الله . وَفَوْقَ ذَلِكَ ، فَإنَّ الإعْجَازَ لِلقُرْآنِ الكَرِيم ، كَمَا أشَارَتْ إلَيْهِ آيَاتُ الكِتَاب الكَرِيم ، بَاقٍ ، وَدَائمٌ حَتَّى بَعْدَ تَحَقُّقِ سَبْقِهِ فِي العُلُوم . وعليه فَإنَّهُ يَتَوَجَّبُ عَلَيْنَا _ بَعْدَ مَا تَحَقَقَ لَنَا مِنَ الإحْكَامِ وَالسَبْقَ لِلكِتَاب _ الإيمَانُ بِكِتَابِ الله ، فِي أنَّهُ العِلْمُ الَّذِي لا يُنَافَس ، وَالحَقُ الَّذِي لا يُمَاثَل ، وَهُوَ عِلْمُ الله وَقَوْلِهِ الَّذِي يَعْلُو وَلا يُعْلَى عَلَيْه .

وَفِي النِهَايَةِ ، تَأتِي الَهوَامِش ، وَالمَرَاجِعُ ، وَالفَهَارِس ، ثُمَّ الرُسُومُ الَّتِي تُوَضِّحُ بَعْضَ النَوَاحِي العِلْمِيَّة ، الَّتِي وَرَدَتْ فِي سِيَاقِ البَحْث ، وَبالله التَوْفِيق .

ثانياً /المقدمة :
المبحث الأول من المقدمة
مقدمة تاريخية :

*اتَفقَتْ المَصَادِرُ التَارِيخِيَّةُ عَلَى أنَّ الفِتْيَةَ الَّذِين وَرَدَتْ قِصَّتُهُم فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، كَانُوا مِنْ أتْبَاعِ الدِيَانَةِ النَصْرَانِيَّة ، بِقَطْعِ النَظَرِ عَنْ الاخْتِلافِ فِي تَحْدِيدِ الفَتْرَةِ الَّتِي كَانَ فِيهَا اضْطِهَادُهُم ثُمَّ بِدَايَةُ اخْتِفَائِهِم . أمَّا ظُهُورُ هَؤلاءِ الفِتْيَةِ فَقَدْ كَانَ بَعْدَ تَدْوِينِ آخِرِ الأنَاجِيل ، وَكَانَتْ أوَّلُ كِتَابَةٍ عَنْ قِصَّتِهِم بَعْدَ خَمْسِينَ سَنَةٍ مِنْ ظُهُورِهِم ، وَهِيَ الَّتِي كَتَبَهَا القِسُّ يعقوبُ السُرُوجي ، وَكَانَ كَاهِنَاً لِمُقَاطَعَةِ ساروغ بالعراق (وُلِدَ فِي ٤٥٢م ومات في ٥١٨م) ، وَكَانَتْ هَذِهِ الكِتَابَةُ شِعْراً باللغةِ السُرْيَانية ١ــ .

*أمَّا النَصَّان النَثْرِيَّانِ الَّذَانِ كُتِبَا بالسُرْيَانِيَّةِ أيْضَاً بَعْدَ ذَلِك ، فَقَدْ كَانَ أحَدُهُمَا مُضَمَّنَاً فِي تَارِيخِ زكريا البليغ ، الَّذِي دَرَسَ فِي مَدْرَسَةِ بيروتَ لِلحُقُوق ، وَالثَانِي للبطريرك ديونيسيوس التُلْمَحُرِي (نسبةٌ إلى تَلٍّ محرا بالقُرْب مِن الرقَّةِ بأرْضِ الشام) .

*وَفِي القَرْنِ السَادِسِ المِيلادِي نَقَلَ المُسْتَشْرِقُ الإيطالي غريغوري النَصَّ الشِعْرِي السُرْيَاني (لُغَةُ أهْلِ المَشْرِق آنَذَاك) إلى اللاتينية (لُغَةُ أهْلِ الغَرْب آنَذَاك) .

*أمَّا الرَاهِبُ الملكي وَالمؤرخُ ثيودوسيوس ــ وَهُوَ مِنْ رُوَادِ حَرَكَةِ التَرْجَمَةِ بالدَوْلَةِ العَبَاسِيَّة ، فِي القرن التاسع الميلادي ــ فَقَدْ نَقَلَ الرِوَايَةَ إلى اللُّغَةِ العَرَبِيَّة ، وَكَانَ أوَّلُ مَنْ تَرْجَمَهَا وَذَكَرَهَا فِي بلادِ اليونان ، بِعُنْوَانِ "النائمون السبعة من مدينةِ أفسس" فِي كِتَابِهِ عَن الأرْضِ المُقَدَّسَة ، وَهِيَ القِصَّةُ الَّتِي عُرِفَتْ بَعْدَ ذَلِك ، فِي هَذِهِ البُلْدَان .

* وَلِدَى تَتَبُّعِ تَفَاصِيلِ قِصَّةِ أصْحَابِ الكَهْفِ وَالرَقِيم ، الَّتِي وَرَدَتْ فِي مُعْظَمِ التَفَاسِيرِ القُرْآنِيَّةِ وَالكُتُبِ التَارِيخِيَّةِ الإسْلامِيَّة ، يَتَبَيَّنُ أَنَّهَا تَرجِعُ إلى رِوَايَةِ الإمامِ الطبري ٢ــ فِي كِتَابِه "تاريخُ الأُمَمِ والملوك" ، و كَذا فِي كِتابِهِ "جَامِعُ البيانِ فِي تَفْسِيرِ القرآن" ، حَيثُ اعتَمَدَ بِدَوْرِهِ عَلَى رِوَايةِ ابن إسحاق ٣ــ ، مَعَ إضَافَةٍ مِنْ رِوَايَةِ لِوَهْبِ بن مُنبه ٤ــ .

* وَلِذَلِكَ فَإنَّ القُرْآنُ الكَرِيم هُوَ الأصْلُ الإسْلامِي الوَحِيدُ المُعْتَبَرُ لِهَذِهِ القِصَّة ، كَمَا وَرَدَتْ بِمَطْلَعِ سُورَةِ الكَهْف ، فِي الآيَاتِ (٩-٢٧) ، حَيْثُ أنَّ هَذِهِ الرِوَايَاتِ لَيْسَتْ إلا تَنَاقُلاً عَنْ أهْلِ الكِتَابِ ــ كَمَا رَأيْنَا ــ ، وَلَمْ يَرِدْ أيُّ حَدِيثٍ نَبَوِي ، أوْ خَبَرٍ صَحِيحٍ عَنْ أيٍّ مِنَ الصَحَابَة (مِمَّا يَصِحُ نِسْبَتُهُ إلى النبي صلى الله عليه وسلم) ، تَنَاوَلَ تَفْصِيلاً أكْثَرَ مِمَّا جَاءَ فِي الآيَاتِ الكَرِيمة .
(المراجع : ٤، ١٥ ، ١٦ ،٢١ ، ٢٤)

ــوَمِنْ خِلالِ هَذَا السَرْدِ التَارِيخِي ، يَتَبَيَّنُ لَنَا ، أنَّ الكِتَابَاتِ الأولَى لِلقِصَّةِ وَمَصَادِرِهَا ، كَانَتْ بِبلادِ الشَرْق ، وَبِاللُّغَةِ السُريانية (لُغَةِ هَذِهِ البلادِ آنَذَاك) ، وَمِنْهَا نُقِلَتْ إلى اللاتينية ، وَاليونانية ، ثُمَّ العَرَبِيَّة ، كَمَا أنَّهَا نُقِلَتْ ــ فِيمَا عُرِفَ أيْضَاً ــ إلى لُغَاتٍ أخْرَى مِثْلُ الهندية ، وَالفارسية ، وَالحبشية .

ــ وَلَيْسَ فِي ذَلِكَ إلا بَعْضُ الرَدِّ عَلَى ادِّعَاءِ المَصَادِرِ النَصْرَانِيَّة ، وَمَا تَنَاقَلَتْهُ عَنْهَا الكُتُبُ الإسْلامِيَّة ، مِنْ أنَّ بيزنطة ، وَتَحْدِيداً (أفسس) كَانَتْ مَحَلاً لِهَذِهِ الحَادِثَة (وَأفسس الآن أطْلال ، تَقَعُ عَلَى بُعْدِ ميل ، مِنْ قَرْيَةٍ تُرْكِيَّة تُعْرَف بأيا سَلُوق) . وَلا يَعْتَمِدُ هَذَا الادِّعَاءُ عَلَى سَنَدٍ تَارِيخِيٍّ صَحِيح ، حَيْثُ أنَّهُ لَمْ يُعْرَفْ أيُّ مَصْدَرٍ أصْلِيٍّ لِهَذِهِ القِصَّةِ باليونانية (لُغَةُ أهْلِ هَذِهِ البلاد فِي تِلْكَ الفَتْرَة) . بَلْ إنَّنَا بِتَتَبُّعِ التَارِيخ ، يَتَبَيَّنُ لَنَا أنَّ القسطنطينية كَانَتْ العَاصِمَةُ للإمبراطورية المَسِيحِيَّةِ ببلادِ اليونان فَتْرَةَ ظُهُورِ الفِتْيَة ، وَكَانَ بأفسس عَلَى مَقْرُبَةٍ مِنْهَا أهَمُ مَرْكَزٍ مَسِيحِي . وَإنَّ حَدَثَاً كَبِيراً فِي العَالَمِ المَسِيحِيِّ كَهَذَا ، يَحْضُرُهُ الإمبراطور وَرِجَالُ الدِين (عَلَى حَدِّ الرِوَايَة) ، لا يُعْقَلُ أنْ يَقَعَ عَلَى مَقْرُبَةٍ مِنَ العَاصِمَة ، وَفِي فِنَاءِ أهَمِ مَرَاكِزِ الدَّعْوَة ، ثُمَّ نَجِدُ فِي التَارِيخ ، أنَّ أخْبَارَ هَذِهِ القِصَّةِ لَمْ تَصِلْ إلَيْهَا ، إلا بَعْدَ تَرْجَمَتِهَا مِنْ أطْرَافِ البِلادِ النَائِيَة ، الَّتِي كَانَتْ تُمَثِّلُ آخِرَ مَنَاطِقِ نُفُوذِهَا فِي الشَرْق .

_ الأمْرُ الثَاني ، الَّذِي يَتضِحُ لَنا مِنْ هَذَا السَرْدِ أيْضَاً ، أنَّ التَفَاصِيلَ الَّتِي وَرَدَتْ عَنْ فِتْيَةِ أهْلِ الكَهْفِ فِي مُعْظَمِ التَفَاسِيرِ ، وَكُتُبِ التَارِيخِ الإسْلامِيَّة ، لَيْسَتْ إلا تَنَاقُلاً لِلأخْبَارِ الَّتِي وَرَدَتْ فِي رِوَايَاتِ أهْلِ الكِتَاب (وَتَحْدِيدَاً المَصَادِرِ النَصْرَانِيَّة) . وَلِهَذَا التَنَاقُلِ سَنَدٌ شَرْعِيٌّ _كَمَا سَنَرَى _ ، وَلَكِنْ يَجبُ التَنويه ، إلى أنَّ هَذَا المُتَنَاقَلَ لَمْ يَصِلْنَا عَنْ طَرِيقِ أحَادِيثٍ نَبَوِيَّة ، أوْ أخْبَارٍ نَقَلَهَا الصَحَابَةُ _ رِضْوَانُ الله عَلَيْهِم _ عَنِ النبي صلى الله عليه وسلم ، كَمَا سَبَقَ وَأنْ أشَرْنَا .

المبحث الثاني من المقدمة

وَقْفَةٌ عِندَ دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ نَّحْنُ نَقُصُّ عَلَيْكَ نَبَأَهُم بِٱلْحَقِّ ﴿١٣﴾ ﴾ [الكهف:١٣] :

لَقَدْ ذَاعَتْ حَادِثَةُ أهْلِ الكَهْفِ فِي آفَاقِ العَالَمْ المَسيحِي ، وَتَنَاقَلَتْهَا الألْسُنُ عَبْرَ الأجْيَال ، وَتَمَّ حِفْظُهَا مِنْ خِلال كِتَابَاتِ أهْلِ ذَلِكَ الزَمَان . ثُمَّ تَنَاقَلَتْهَا بَعْدَ ذَلِكَ كُتُبُ التَارِيخِ الإسْلامِيَّةِ وَكُتُبُ التَفَاسِير _ مِنْ خِلالِ ذِكْرِ بَعْضِ المَعْلُومَاتِ التَفْصِيلِيَّةِ فِي القِصَّة _ عَنْ هَذِهِ المَصَادِرِ النَصْرَانِيَّة ، بَعْدَ أنْ صَارَ لِلمُسْلِمِينَ حَضَارَةٌ وَاتِّصَالٌ بالأمَم . وَهَكَذَا فَإنَّنَا نَرَى تَعَدُّدَاً لا حَصْرَ لَهُ ، فِي الرِوَايَاتِ الَّتِي نَقَلَتْ عَنْهَا التَفَاسِير ، أخْبَارَ هَذِهِ القِصَّة ، وَالَّتِي تَرْجِعُ إلى رِوَايَاتِ ابن اسحاق ، وَابن وهب فِي كِتَابَيِّ الإمَامِ الطبري ، كَمَا أسْلَفْنَا . وَإنَّنَا إذَا تَصَفَّحْنَا التَفَاسِيرَ الَّتِي ذَكَرَتْ هَذِهِ الأخْبَار ، سَنَجِدُ أنَّ فِيهَا تَبَايُنَاً بَعِيدَاً ، لَكِنَّهَا تَرْجِعُ فِي ذَلِكَ كُلِّهِ إلى المَصَادِرِ النَصْرَانِيَّةِ نَفْسِهَا ، حَيْثُ أنَّهَا مَعَ مَا فِيهَا مِنْ تَضَارُبِ الأخْبَار ، يَكْتَنِفُهَا الغُمُوضُ فِي بَيَانِ حَقِيقَةِ هَؤلاءِ الفِتْيَة ، هَلْ كَانُوا نِيَامَاً وَدُفِنُوا أحْيَاء ؟ ، أوْ أنَّهُم مَاتُوا ، أوْ قُتِلُوا ثُمَّ دُفِنُوا فِي الغَار ؟ ، وَهَلْ ظَهَرَتْ أجْسَادهُم بوَاسِطَةِ رُؤيَا سَمَاوِيَّة ، أوْ خَارِقَةٍ مَا ؟ ، أمْ هَلْ صُودِفَتْ أجْسَادُهُم ، كَأنَّهَا مُسْتَيْقِظَةٍ مِنْ نَوْمٍ لَذِيذ ، حِينَ نُقِلُوا مِنْ مَدْفَنِهِم الَّذِي كَانُوا فِيه ؟ ، أوْ أنَّهُم نَهَضُوا بَعْدَ أنْ رَقَدُوا عَدَدَا مِنَ السنين ، لِيَنتَصِرُوا عَلَى ضَلالِ الوَثَنِيين ، وَيُحِقُّوا إيمَانهم ، وَلِيوَطِدُوا يَقِينَ المُؤمِنِين فِي رَجَاءِ القِيَامَة ، وَالفَوْزِ بالتَنَعُّمِ فِي الحَيَاةِ الأبَدِيَّة ؟ . (أنظر النقل عن كتاب " أخبار القديسين " في تفسير القاسمي) (مرجع : ١٠) .

كُلُّ هَذِهِ الأسْئلَةِ لا نَجدُ لَهَا جَوَابَاً قَاطِعَاً ، بَلْ إنَّنا لَوْ عَثَرْنَا عَلَى جَوَاب نَجدُهُ مُفْتَقِراً لِلحُجَّةِ وَالدَلِيل . وَمِثَالٌ عَلَى ذَلِكَ أيْضَاً ، نَجدُ أنَّ الرازي نَقَلَ فِي تَفْسيره :" أنَّ هَؤلاء الفِئَةَ أحَيَاءٌ لا يَمُوتُونَ إلى يَـوْمِ القِيَامَة " ، إلى غَيْرِ ذَلِكَ مِنَ الأقَاوِيلِ الَّتِي لا حُجَّةُ فِيهَا ، وَلا دَلِيلُ عَلَيْهَا .

إنَّ إسْدَالَ السِتَارَ عَلَى هَذِهِ الرِوَايَاتِ دَرْءَاً لِلخِلاف _ وَقَدْ عُرِفَ أنَّهَا لا تَتَّفِـق _ وَارْتِفَاعَـاً فَـوْقَ الشُكُوكِ وَالرِيَب ، ثُمَّ إنشَاءَ القِصَّةِ عَلَى نَمَطٍ جَدِيد ، وَمِنْ وَجْهَةٍ وَاحِدَة ، لا تَتَعَرَّضُ لِلاخْتِلافَـاتِ وَالشُكُوك ، مَا هُوَ إلا إصَابَةٌ لِلحَقِيقَةِ فِي مَقْتَل . وَلَكِنْ تَبْقَى الحَقِيقَةُ المُسْتَفَادَةُ مِنْ تَنَاقُلِ النَّاس ، لِمِثْل هَذِهِ الأخْبَار _ مَعَ اخْتِلافِهِم فِيهَا _ أصْدَقُ دَلِيلٍ عَلَى وُقُوعِ الحَدَثِ وَبِالحَجْمِ الَّذِي كَانَ عَلَيه .
أجَلْ إنَّ طَبِيعَةَ النَفْسِ البَشَرِيَّةِ ، وَمَا جُبِلَتْ عَلَيْه ، وَرَاءَ الاخْتِلافِ فِي الحَقَائق وَالوَقَائع . وَإنّ حَـدِيثَاً يُعْنَى بالحَقَائق المُجَرَّدَةِ فَقَطْ ، قَدْ يَكُونُ بَعِيدَاً عَنْ اعْتِبَارِ طَبَائع النَفْس . أمَّا أنْ تَأتِي الحَقَائقُ المُجَرَّدَةُ فِي مِواطِنِهَا ؛ ثُمَّ تُعْتَبَرُ الاخْتِلافَاتُ فِي مَوَاطِنِ الاخْتِلاف _ مَا حَدَثَ مِنْهَا وَمَا قَدْ يُسْتَحْدَث _ مَعَ بَيَـانِ الحَقِيقَةِ فِيهَا وَالدَوَافِعِ إلَيْهَا ، *كَمَا سَنَرَاهُ جَلِيًّا فِي القُرْآنِ الكَرِيم* ، فَإنَّهُ لا يَكُونُ إلا لِمَنْ سَوَّى هَـذِهِ النَفْس ، وَعَلِمَ مُحْتَوَاهَا . وَهَذَا العِلْمُ بالنَفْسِ الَّذِي لا يَنتَهِي ، جَعَلَ الحَدِيثَ بالوَحْيِ إلى نَفْسٍ وَاحِدَة ، حَدِيثَاً لِلنَّاسِ جَمِيعَاً ، وَدَعْوَةً لِلعَالَمِين .

لَقَدْ نَزَلَ القُرْآنُ الكَرِيم عَلَى نَبِيِّ الهُدَى محمدٍ صلى الله عليه وسلم ، فِي أمَّةٍ أُمِّيَّةٍ لا تَقْرَأ وَلا تَكْتُـب ، وَلَمْ يَكُنْ لأهْلِ مَكَّةٍ حِينَ تَنَزَّلَ القُرْآن ، أيُّ اتِّصَالٍ ثَقَافِيٍّ مَعَ أهْلِ الدِيَانَاتِ السَابِقَة . وَلِذَلِكَ فَإنَّهُ لَمَّا أعْيَا المُشْرِكِينَ مِنْ أهْلِ مَكَّة ، أمْرُ محمد ، بَعَثُوا بَعْثَاً إلى يَهُودِ المَدِينَة _ وَهُمْ أقْـرَبُ النَّـاسِ لَهُـم _ يَسْتَعِينُونَ بِهِم عَلَيْه ، فَأعَانُوهُم بأسْئلَةٍ تَكُونُ فَصْلاً فِيمَا بَيْنَهُم وَبَيْنَه . فَسَألوا عَنْ الرُوح ، وَرَجُلٍ مَلَكَ الأرْضَ فِي أوَّلِ الدَهْر ، وَفِتْيَةٍ ذَهَبُوا فِي آخِرِ الزَمَانِ لا يُعْرَفُ أمْرُهُم . هَكَذَا سَألَ اليَهُودُ عَـنْ ذِي القَرْنَيْنِ ، وَسَألُوا عَن الرُوح وإن كان قد ورد في كتبهم شَيْءٌ عَنْهَا ؛ أمَّا قِصَّةُ أهْلِ الكَهْـف ، فَقَـدْ كَانَتْ بالنسْبَةِ لِليَهُودِ مِنَ الغُمُوضِ بِمَكَان ، فَلَمْ يُذْكَرْ عَنْهَا شَيءٌ فِي كُتُبِهِم ، وَلَمْ يَكُونُوا عَلَى صِـلَةٍ بِأحْدَاثِهَا .

وَهَكَذَا فَإنَّ المُتَتَبِّعَ لِلتَاريخ ، يَرَى أنَّ قِصَّةَ أهْلِ الكَهْفِ لَمْ تَرِدْ فِي كُتُب اليَهُود ، ثُمَّ إنَّهُمْ لَمْ يُنَوِّهُوا إلَيْهَا مِنْ قَرِيب أوْ بَعِيد ، فَلَمْ يَتَنَاقَلُوا أخْبَارَهَا ، وَلَمْ يَسْتَمْسكُوا بأيٍّ مِنْ رِوَايَاتِهَا ، كَمَا لَمْ تَكُنْ لَهُمْ أيُّ صِلَةٍ بأحْدَاثِهَا . لَقَدْ وَقَعَتْ هَذِهِ الحَادِثَة ، فِي الأمَّةِ النَصْرَانيَّة ، كَمَا أسْلَفْنَا ؛ فَتَنَاقَلَ النَصَارَى أخْبَارَهَا ، وَاخْتَلَفُوا فِيهَا ، وَأشَادُوا بهَا ، حَتَّى أنَّهُم تَغَنَّوْا بهَا فِي صَلَوَاتِهم ، فِي وَقْتٍ لَمْ يَكُونُوا تَبَعَاً لِليَهُودِ فِي مُعْتَقَدِهِم أوْ كِتَابِهِم ، وَإنَّمَا أنزَلَ النَصَارَى باليَهُودِ أشَدَّ الاضْطِهَادِ وَالتَشْرِيد ، وَلَمْ يَكُنْ ثَمَّةُ اعْتِقَادٍ لأيٍّ مِنَ الفَرِيقَيْنِ فِي الآخَر ، أنَّهُ عَلَى شَيءٍ يُعْتَدُّ به ٦ـ .

وَهَكَذَا نَرَى أنَّ أهْلَ مَكَّة ، لَمْ يَسْمَعُوا بهَذَا الأمْرَ مِنْ قَبْل ؛ وَكَذَلِكَ فَقَدْ كَانَ اليَهُود بَعِيدِينَ عَنْ هَذِه الحَادِثَة ، فَلَمْ يَسْأَلُوا عَنْ عِلْمٍ أوْ اخْتِلافٍ بَيْنَهُم فِيهَا ، وَإنَّمَا أيْقَنُوا أنَّ محمداً لَمْ يَتَسَامَعْ بهَا فِي قَوْمِه ، فَتَكُونُ بذَلِكَ اخْتِبَارَاً فَاصِلاً فِي أمْرِه . (المراجع : ٢ ، ٢٣)

ثُمَّ نَرَى بَعْدَ ذَلِكَ فِي السَنَةِ التَاسِعَةِ مِنَ الهِجْرَة ، مَنْ يَقِفُ مِنَ الصَحَابَةِ ـ رضوان الله عليهم ـ بسُؤال اليعاقبة وَالنساطرة ، مِنْ نَصَارَى نجران ، الَّذِين قَدِمُوا فِي وَفْدٍ إلى المَدِينَة ، عَلَى اخْتِلافِهم فِي عِدَّةِ أهْلِ الكَهْف . وَيَنتَشِرُ المُسْلِمُون بَعْدَ ذَلِكَ فِي البُلْدَان مَعَ الفُتُوحَات ، وَيَقِفُونَ عَلَى أوْجُهٍ أخْرَى لِلاخْتِلاف ، مِنْ تَعَدُّدِ الكُهُوف ، وَكُلٌّ مِنْ أصْحَابهَا يَدَّعِي أنَّهُ صَاحِبَ الكَهْفِ الحَقِيقِي الَّذِي كَانَتْ فِيهِ الحَادِثَة . وَفِي الأخِير ، يَأتِي العَصْرُ الذَهَبِيُّ لِلتَرْجَمَة ، فِي عَهْدِ الدَوْلَةِ العَبَاسِيَّة ، فَتَدْخُلُ الرِوَايَاتُ النَصْرَانِيَّةُ لِلقِصَّة ، إلى الكِتَابَاتِ الإسْلامِيَّة ، فِي إطَارِ الأخْبَارِ الوَارِدَةِ عَنْ أهْلِ الكِتَاب ، كَمَا رَأيْنَا . (المراجع : ٣ ، ١٨ ، ١٩)

وَهَكَذَا نَرَى أنَّ القِصَّةَ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، لَمْ تَنتَهِ فَقَطْ إلى الإجَابَةِ الكَافِيَةِ عَلَى سُؤال بَنِي إسْرَائيل ، بمَا يَدْحَضُ كَيْدَهُم ، وَكَيْدَ المُشْرِكِين ؛ وَلَمْ تَقْتَصِرْ عَلَى أقْصَى مَا يَتَطَلَّعُ إلَيْه ، وَيَنتَصِرُ بِهِ أتْبَاعُ هَذَا الدِينِ مِنَ المُسْلِمِين (فَقَدْ رَأيْنَاهُم يَتَطَلَّعُون إلى أبْعَادٍ لِلقِصَّة ، لَمْ تَخْطُرْ لَهُم عَلَى بَالٍ بَعْدَ عَشَرَاتِ السنين) .

لَقَدْ طَوَتْ القِصَّةُ فِي القُرْآنِ الكَرِيم حُدُودَ الزَمَانِ وَالمَكَان ، وَجَاءَتْ بالإجَابَةِ عَنْ كُلِ سُؤال ، فَلَمْ تَدَعْ طَائِفَةً أوْ جَمَاعَةً مِنَ النَّاس ، فِي أيِّ زَمَانٍ أوْ مَكَان ، إلا كَانَتْ لَهُمْ مُحَدِّثَة ، وَبالحَقِ مُبَيِّنَة . فَإنَّ مِنْ صِفَةِ هَذَا الدِين ، أنَّهُ لِلنَّاس كَآفَّة .

وَمَا عَلَيْنَا إلا أنْ نَتَتَبَّعَ السِيَاقَ القُرْآنِيِّ المُمَيَّز للقِصَّة ، حَتَّى نَعُودُ مَرَّةً أخْرَى ، وَنَلْمَسُ الخُرُوجَ إلى الآفَاقِ الَّتِي تَسْبِقُ تَطَلُّعَاتِ النَّاس . لَقَدْ قَصَّ اللهُ النَبَأَ لِلنَّاسِ بالحَق ، فَجَاءَ الحَقُّ عَلَى تَمَامِهِ غَيْرَ مَنقُوص.

* وَهَكَذَا فَإِنَّنَا إِذَا تَأَمَّلْنَا القِصَّةَ كَمَا وَرَدَتْ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، نَجِدُ أَنَّهَا أُجْمِلَتْ فِي الآيَات ، مِنْ (٩-١٦) لِتَضَعَ كُلَّ شَيء فِي إِطَارِهِ الصَحِيح :
_ مِنْ حَيْثُ مَكَانَةِ الآيَة ، وَنَظْرَةٌ شَامِلَةٌ إلى مَا قَامَتْ عَلَيه أحْوَالُ الفِتْيَةِ فِي الكَهْف .
_ الهَدَفُ الَّذِي سِيقَتْ لَهُ الآيَة ، وَأَنَّهُ إِثْبَاتٌ لأَنَّ البَعْثَ حَق .
_ حَقِيقَةُ مَا كَانَ بَيْنَ الفِتْيَة ، وَبَيْنَ قَوْمِهِم مِنْ خِلاف ، وَأَنَّ مِثْلَ هَؤلاءِ يُقَابَلونَ بِاعْتِزَالِهِم فِي دَعْوَتِهِم غَيْرَ الله .

ثُمَّ جَاءَ التَفْصِيل فِي نَفْسِ هَذِهِ الأمُور ، وَعَلَى نَفْسِ التَرْتِيب ، فِي الآيَاتِ مِنْ (١٧_٢٧) :
_ فَذَكَرَتْ تَفْصِيلاً عَنْ كَيْفِيَةِ لَبْثِ الفِتْيَةِ بِالكَهْفِ إِلَى أَنْ قَامُوا مِنْ رَقْدَتِهِم ، مَعَ وَصْفٍ دَقِيق ، لِلمَكَان ، وَالبِيئَةِ الَّتِي وَقَعَ فِيهَا الحَدَث .
_ ثُمَّ يَأتِي حَالُ البَعْثِ عَلَى التَفْصِيل فِي هَذِهِ الفَقْرَة ، وَيُبْعَثُ الفِتْيَةُ عَلَى مَا كَانُوا عَلَيْه .
_ ثُمَّ ذَكَرَتْ الآيَاتُ الكَرِيمَةِ عَلَى تَفْصِيلٍ العَدَاءَ وَالتَفَرُّقَ بَيْنَ الفِتْيَةِ وَقَوْمِهِم ؛ وَأَنَّ هَذَا العَدَاءَ قَائِمٌ لا يَنتَهِي .
ثُمَّ ذَكَرَتْ الآيَاتُ هُنَا ، أَيْضَاً ، أَوْجُهَاً أُخْرَى لِلاخْتِلافِ وَالتَبَايُن ، بَعْدَ أَنْ جَاءَتْ البَيِّنَة لِلمُخْتَلِفِينَ فِي أَمْرِ البَعْث ، وَالخَلْفِيَّةَ وَرَاءَ هَذِهِ الاخْتِلافَات ؛ وَفِي المُقَابِلِ فَإِنَّ هَؤلاءِ المُخْتَلِفِين عَلَى اخْتِلافِ أُمُورِهِم ، لا يُقَابَلون إلا بِالحَذَرِ مِمَّا يَأتِي عَنْهُم ، فَإِنَّ الحَقَّ الَّذِي يَطْمَئِنُ لَهُ الإنسَان ، لا يَكُونُ إلا مِنَ الله وَحْدَه _٧ .

إِنَّ وَرَاءَ هَذَا النَسْقِ المَخْصُوص ، مَالا يُحْصَى مِنَ المَقَاصِدِ وَالعُلُوم ، لِلمُتَدَبِّرِ فِي جَمْعِ المَعَانِي ، ثُمَّ تَنَاوُلِهَا بِالتَفْصِيل . وَنَكْتَفِي هُنَا ، كَمِثَال ، بِالإِشَارَةِ إلى فَهْمِ طَبِيعَةِ الحَالَةِ الَّتِي كَانَ عَلَيْهَا الفِتْيَة ؛ فَإِنَّ مِفْتَاحَ الوُصُولِ إلى فَهْمِ هَذِهِ الحَالَةِ لا يَتَأَتَّى بِحَال _ كما سنرى في عرض البحث _ إلا مِنْ مَدْخَلَيْنِ أَسَاسِيَّين ، ألا وَهُمَا (الضرب على الآذان) وَتُمَثِّلُ (انقباض العضلات ، والانفصال عن المؤثر الخارجي) ، وَكَمَا دَلَّتْ الآيَات ، فَإِنَّ ذَلِكَ يُعْتَبَرُ المِحْوَرَ الرَئِيسِيَّ الَّذِي قَامَتْ عَلَيْهِ حَالَةُ الفِتْيَةِ فِي الكَهْف . ثُمَّ يَأتِي بَعْدَ ذَلِك (الربطِ على القلوب) وَيُمَثِّلُ (المساندة القلبية ، وحالة سيطرة الجهاز العصبي السيمبثاوي) ، وَتَدُلُّ الآيَاتُ هُنَا ، أَنَّهُ كَانَ شَيْئاً إِضَافِيَّاً ، وَعَامِلاً مُسَاعِداً فِي اسْتِمْرَارِ حَالَةِ الفِتْيَة .
وَهَكَذَا أَشَارَ البِنَاءَ اللُغَوِي لِلأَلْفَاظِ فِي المُقَدِّمَةِ الجَامِعَة ، أَنَّ هَذَيْنِ الأَمْرَيْنِ قَامَتْ عَلَيْهِمَا أَحْوَالُ الفِتْيَةِ

فِي الكَهْفِ إلى أنْ بَعَثَهُمُ الله ، ثُمَّ نَرَى بَعْدَ ذَلِكَ تَصْوِيرِ هَذِهِ الأحْوَالِ وَبَسْطِهَا فِي الآيَاتِ التَفْصِيلِيَّة . وَفِي هَذَا النَسْقِ الدَقِيق ، فَإِنَّنَا نَجِدُ _ كما سنرى _ فَيْضاً مِنَ المَعَانِي ، وَالإجَابَةَ عَلَى الكَثِيرِ مِنَ الأسْئلَة ، هَكَذَا إذَا تَأمَّلْنَا الارْتِبَاطَ بَيْنَ الآيَاتِ الجَامِعَة ، وَالآيَاتِ المُفَصَّلَة .

وَلَيْسَ هَذَا الاسْتِنبَاطُ إلا أحَدَ الأمْثِلَةِ الَّتِي تُوَضِّحُ عِظَمَ الحَقَائِقِ الوَارِدَةِ فِي نَسْقِ وَتَرْتِيبِ الآيَات ، وَأنَّ هَذَا التَرْتِيبَ جَاءَ بِقَصْدٍ وَعِلْمٍ لا يَعْلَمُ مُنتَهَاهُ إلا الله ، وَإنَّمَا تَنهَلُ مِنْهُ الأمَمُ وَالأجْيَالُ كُلٌّ عَلَى ق * وَمِنْ جَانِبٍ آخَرَ ، فَإنَّنَا إذَا تَأمَّلْنَا فِي إنبَاءِ القُرْآنِ الكَرِيمِ عَنْ الحَقِيقَةِ فِي القِصَّة ، وَالهَدَفِ وَرَاءَ أحْدَاثِهَا ، نَجِدُ أنَّ ذَلِكَ قَدْ وَرَدَ بأسْلُوبٍ قَاطِعٍ ، لا مَجَالَ فِيهِ لاعْتِبَارِ اخْتِلافَاتِ النَّاسِ وَشُكُوكِهِم وَمَا تَنَاقَلُوه فِيهَا ، إذْ أنَّ هَذِهِ الأمُورَ لا يَصِلُ النَّاسُ فِيهَا إلى شَئٍ يَقِينِيٍّ إلا عَنْ طَرِيقٍ وَحْيٍّ مِنَ الله يُوحَى ٨_ .

أمَّا تَفَاصِيلُ الحَدَثِ مِنْ مِثْلِ أحْوَالِ الفِتْيَة ، وَعَدَدِهِم ، وَفَتْرَةِ لَبْثِهِم ، فَإنَّ ذَلِكَ مِمَّا قَدْ يَقَعُ بِطَبِيعَتِهِ فِي حُدُودِ عُلُومِ النَّاسِ وَمَعَارِفِهِم ، وَيُمْكِنُ باجْتِهَادِهِم الوُصُولُ لِلحَقِيقَةِ فِيهَا ، إذَا تَوَفَرَتْ الاسْتِقَامَةُ وَالعِنَايَةُ وَالأمَانَة .

وَهَكَذَا فَفِي ذِكْرِ حَقِيقَةِ هَذِهِ الأشْيَاء ، نَرَى أنَّ الآيَاتِ الكَرِيمة قَدْ اعْتَبَرَتْ أقْوَالَ النَّاسِ وَاخْتِلافِهِم فِي عَدَدِ الفِتْيَة . أمَّا عَنْ فَتْرَةِ لَبْثِهِم فِي الكَهْف ، فَلَمْ تَلتَفِت إلى أقْوَالِ النَّاسِ عَنْهَا ، وإنَّمَا أشَارَتْ لِدَوَافِعِ الخَوْضِ فِيهَا .

_ فَفِي عَدَدِ الفِتْيَة ، أثْبَتَ القُرْآنُ الكَرِيم القَوْلَ الصَحِيحَ مِنْ أقْوَالِ النَّاس ، وَوَافَقَهُم فِيه ، إذْ كَانُوا سَبْعَةً وَثَامِنُهُم كَلْبُهُم ، إذْ كَانَ النَّاسُ قَدْ تَحَقَّقُوا هَذَا الخَبَرَ وَتَنَاقَلُوهُ عَنْ ثَبْتٍ وَرَوِيَّة (واو التثبت في : سبعة وثامنهم) ، فَوَافَقَ الوَاقِعَ وَالحَقِيقَة ، أمَّا القَوْلَيْنِ السَابِقَيْنِ مِنْ أقْوَالِ النَّاسِ فِي ذَلِك ، فَتَلْمَسْ فِيهِمَا مِنْ بَلاغَةِ الأدَاءِ القُرْآنِّي ، عَدَمَ الدِّقَةِ وَالاكْتِرَاثِ فِيمَنْ تَنَاقَلَهُمَا ، وَعَلَيْهِ فَلَمْ يُوَافِقَا وَاقِعَاً ، وَلَمْ يُصَادِفَا حَقِيقَة .

_ وَعَنْ الفَتْرَةِ الَّتِي لَبِثَهَا الفِتْيَةُ فِي الكَهْف ، فَلَمْ يَكُنْ ثَمَّةُ عِلْمٍ مُحَقَّق لِلنَّاسِ بِهَا ، فَإنَّ بِدَايَةَ هَذِهِ القِصَّةِ وَنِهَايَتَهَا لا تُعْرَفَانِ بالتَحْدِيدِ الزَمَنِيِّ الدَقِيق ، فِي الرِوَايَاتِ النَصْرَانِيَّة . وَعَلَى الرَغْمِ مِنْ أنَّ حَادِثَةَ خُرُوجِ الفِتْيَةِ وَيَقَظَتِهِم _ بَعْدَ هَذَا النَوْمِ الطَوِيلِ الخَارِقِ لِلعَادَة ، وَانتِشَارِ خَبَرِهِم فِي العَالَمِ المَسِيحي _ كَانَ مِمَّا يَحْرِصُ الرُوَاةُ وَالمُؤرِخُونَ عَلَى تَدْوِينِهِ وَتَسْجِيلِه ، وَيَتَنَافَسُ النَقَلَةُ وَالرُوَاةُ فِي حِكَايَتِهِ وَنَقْلِه ،

www.eajaz.org

فَإنَّ الفَجْوَةَ تَكْمُنُ بالأوْلَى ، فِي تَحْدِيدِ فَتْرَةِ اضْطِهَادِ الفِتْيَةِ وَاخْتِفَائهم ، إذْ لَمْ يَكُنْ قَتْلُ جَمَاعَةٍ مِنَ النَصَارَى أوْ اخْتِفَائهم ، آنَذَاك ، مِنَ الأهَمِيَّةِ بمَكَانٍ يَلْفِتُ إلَيْهِ أنظَارُ المُؤرخِين ، أوْ يَحْرِصُ عَلَى تَدْوِينهِ المؤلِفُون . وَقَدْ امْتَدَّ مِثْلُ هَذَا الاضْطِهَادُ الدِينيُّ لِلمَسيحِيَّةِ فِي شَكْلٍ سَافِرٍ وَعَام ، مِنْ عَهْدِ نيرون (٦٤م) ، وَاسْتَمَرَّ إلى أنْ صَارَتْ النَصْرَانيَّةُ دِيَانَةَ أبَاطِرَةِ الرُوم ، فِي القَرْنِ الرَابِعِ المِيلادِي .

وَهَكَذَا نَجدُ اضْطِرابَ المُؤرخِينَ بَعْدَ ذَلِكَ ، فِي تَحْدِيدِ الفَتْرَةِ الزَمَنِيَّةِ الَّتِي لَبثَهَا الفِتْيَةُ فِي الكَهْف ، فَلا نَجْدُ مَنْ يَتَحدَّثُ عَنْ نَقْلٍ وَرِوَايَة ، وَإنَّمَا نَجدُ مَنْ يُبَالِغُ فِيهَا إعظَامَاً لِشَأنهَا وَلِلَفْتِ الانتِبَاهِ لَهَا ، أوْ مَنْ يُقَارِبْ أجَلَهَا حَتَّى تَكُونَ أدْعَى ـ فِي حُدُودِ مُخَيَّلَتِهِ ـ لِلتَصْدِيقِ بهَا .

هَكَذَا تَعَرَّضَ ـ عَنْ عَمْدٍ ـ لِلخَوْضِ فِي فَتْرَةِ لَبْثِ الفِتْيَة ، مَنْ أشْرَكَ نَفْسَهُ مَعَ الله ، فَتحَدَّثَ فِي آيَاتِ الله مِنْ ذَاتِ نَفْسِه . وَالحَقُّ أنَّ الله لَمْ يُشْرِكْ أحَدَاً فِي مُلْكِه ، وَلَمْ يُطْلِعْ أحَدَاً عَلَى غَيْبِه ، وَهُوَ أعْلَمُ بِشُئونِ خَلْقِه . وَنَجِدُ تَعْقِيباً عَلَى ذَلِكَ فِي دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ قُلِ ٱللَّهُ أَعۡلَمُ بِمَا لَبِثُواْۖ لَهُۥ غَيۡبُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۖ أَبۡصِرۡ بِهِۦ وَأَسۡمِعۡۚ مَا لَهُم مِّن دُونِهِۦ مِن وَلِيّٖ وَلَا يُشۡرِكُ فِي حُكۡمِهِۦٓ أَحَدٗا ٢٦ ﴾ [الكهف:٢٦] .

ـ أمَّا عَنْ أحْوَالِ الفِتْيَةِ فِي الكَهْفِ ، فَإنَّهَا وإنْ كَانَتْ مِنْ تَفَاصِيلِ الحَدَث ، إلا أنَّهُ لَمْ يَسْبِقْ أنْ تَحَقَّقَ مِنْهَا أحَد ، أوْ نَقَلَ شَيْئاً مُعْتَبَراً عَنْهَا ، وَبالتَالي فَلَمْ يَكُنْ ثَمَّةُ اخْتِلافٍ فِيهَا ، وَلَمْ يَلْتَفِتْ إلَيْهَا أحَد ، إذْ لَمْ يَكُنْ هُنَاكَ تَطَرُّقَاً لِلمَعْرِفَة ، أوْ الاهْتِمَام بالأحْوَالِ المُمْكِنَةِ لِلإنسَان . وَلَمَّا كَانَتْ هَذِهِ الأحْوَال ، مِنَ الأمُورِ الَّتِي قَدْ يَتَطَلَّعُ النَّاسُ لِمَعْرِفَتِهَا مُسْتَقْبَلاً ، وَهِيَ بِطَبِيعَتِهَا مِمَّا يُمْكِنُ لَهُمْ التَحَقُّقُ مِنهَا وَإدْرَاكُهَا ، لِذَلِكَ نَرَى الحَدِيثِ عَنهَا فِي الآيَاتِ الكَرِيمة ، قَدْ جَاءَ بالحَقِّ الَّذِي يُمْكِنُ مُعَايَنَتَهُ ، مِنْ وَاقِعِ رُؤيَةِ النَاظِرِ إلى الفِتْيَة ، إذْ تَارَةً يَحْسبُهُم عَلَى حَال ـ وَفِي الحَقِيقَةِ أنَّهُم عَلَى حَالٍ آخَر ـ وَتَارَةً يَطَّلِعُ عَلَيْهِم فَيَرَى مِنْ بَعْضِ أحْوَالِهِم ، مَالَيْسَ فِيهِ اشْتِبَاه . وَفِي ذَلِكَ بَعْدَ ذِكْرِ الحَقَائق ، اعْتِبَارٌ وَاضِحٌ لِمَدَارِكِ النَّاسِ وَحَوَاسِّهِم ، وَالَّتِي تَقِفُ وَرَاءَ العُلُومِ وَالحَضَارَات .

وَهَكَذَا فَإِنَّ ظَاهِرَ الأُمُورِ وَالوَقَائِع ، تُعْتَبَرُ مِمَّا يُحِيطُ بِهِ النَّاسُ وَيَتَنَاقَلُونَه ، وَقَدْ يَصِحُ مِنهَا بَعْضُ الأَشْيَاء ، إِذَا تَوَفَّرَتِ العِنَايَةُ وَالأَمَانَة ، مَعَ التَدْقِيق وَالتَمْحِيص لِلوُصُول إِلى مَا يُوَافِقُ الحَقِيقَةَ وَالوَاقِع .

وَهَكَذَا نَرَى فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، اعْتِبَارَ أَقْوَال النَّاسِ فِي مَوَاطِنِ الاعْتِبَار ، وَمُوَافَقَةَ بَعْضٍ مِنْهَا ، وَرَدَّ بَعْضِهَا ، وَذِكْرَ الحَقَائِقَ فِي هذه الأُمُورِ الظَاهِرَة ، ثُمَّ الوَاقِعَ الَّذِي يَنتَصِرُ لَهَا وَيُؤَكِدُهَا ، وَإِنْ نَأَتْ عَنْ النَّاسِ وَقَائِعُهَا ، أَوْ لَمْ تَتَطَاوَلْ إِلَي مَدَارِكِهُم حَقَائِقُهَا .

وَهَكَذَا فَإِذَا أَعَدْنَا النَظَرَ فِي انتِشَارِ القِصَّةِ وَتَنَاقُلِهَا ، نَجِدُ أَنَّهُ قَدْ اكْتَنَفَ الغُمُوضُ حَقِيقَتَهَا ، وَتَوَارَدَتْ الأَخْبَارُ فِي بَعْضِ الأُمُورِ الظَاهِرَةِ دُونَ سَنَدٍ قَوِيٍّ يَحْمِلُ وَقَائِعَهَا ، وَبَعْدَ أَنْ غَابَ الوَاقِعُ الَّذِي قَدْ تُرَدُّ إِلَيْهِ لِيُعْلَمَ صَحِيحُهَا مِنْ بَاطِلِهَا . هَكذا أَحَاطَتْ الشُكُوكُ بِأَحْدَاثِ القِصَّة ، وَأُوصِدَتْ أَبْوَابُ الحَقِيقَةِ فِيهَا .

وَلَكِنَّنَا نَجِدُ آيَاتِ القُرْآنِ الكَرِيمِ وَقَدْ أَشْرَقَتْ وَقَطَعَتْ بِالحَقِيقَةِ فِي مَوَاطِنِهَا . ثُمَّ نَرَى فِي تَنَاوُلِ الآيَاتِ عَنْ أَحْدَاثِ القِصَّةِ (مِنَ الأُمُورِ الظَاهِرَة) ، أَنَّ المَرَدَّ فِي الحَقِيقَةِ عَنهَا لَيسَ إِلا إِلى عِلْمِ الله . هَكَذَا أَشَارَتْ الآيَات ، وَلَكِنْ أَيْنَ نَحْنُ مِنْ عِلْمِ الله ؟ .

الحَقِيقَةُ أَنَّهُ لا قِيَاس بَيْنَ عِلْمِ الله وَعِلْمِ النَّاس ، إِلا أَنَّنَا نَجِدُ تَفْصِيلاً لا نَصِلُ إِلَيْهِ إِلا بِالرُجُوعِ إِلى كِتَابِ الله . فَمِنْ مَشْمُولاتِ عِلْمِ الله فِي أَمْر ، تَحَقُّقُ هَذَا الأَمْرِ وَظُهُورُهُ عَلَى أَرْضِ الوَاقِع .

[أَنْظُرْ إِلى قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ يَـٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ لَيَبْلُوَنَّكُمُ ٱللَّهُ بِشَىْءٍ مِّنَ ٱلصَّيْدِ تَنَالُهُۥٓ أَيْدِيكُمْ وَرِمَاحُكُمْ لِيَعْلَمَ ٱللَّهُ مَن يَخَافُهُۥ بِٱلْغَيْبِ ۚ فَمَنِ ٱعْتَدَىٰ بَعْدَ ذَٰلِكَ فَلَهُۥ عَذَابٌ أَلِيمٌ ﴿٩٤﴾ ﴾ [المائدة:٩٤] ، لا شَكَ أَنَّ الغَيْبَ لله ، وَلَكِنْ يُخْرِجُ الله عَنْ إِطَارِ هَذَا الغَيْبِ خَشْيَتَهَ ، الَّتِي هِيَ مِنْ مَكْنُونَاتِ النُفُوس ، فَتُصْبِحُ عِلْماً ، وَتَتِمَّ رُؤْيَتُهَا بَعْدَ الابْتِلاءِ عَلَى أَرْضِ الوَاقِع ، بِحِفَاظٍ عَلَى الطَيْر ، أَوْ اصْطِيَادٍ لَه .

ـ وَمِثَالُ ذَلِكَ أَيْضَاً ، دِلالَةُ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ أَمْ حَسِبْتُمْ أَن تَدْخُلُواْ ٱلْجَنَّةَ وَلَمَّا يَعْلَمِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ جَٰهَدُواْ مِنكُمْ وَيَعْلَمَ ٱلصَّٰبِرِينَ ﴿١٤٢﴾ ﴾ [آل عمران:١٤٢] ، يَقُولُ ابن عباس رَضِيَ الله عَنه : "فِي مِثلِ هَذَا لِنَرَى مَنْ يَصْبِرَ عَلَى مُنَاجَزَةِ الأَعْدَاء " انتهى كلامه .

هَكَذَا وَإنْ كَانَ لله تَمَامَ الإحَاطَةِ بالأحوَال ، فَإنَّه لايُطْلَقُ عَلَيْهَا مُسَمَّى العِلْم ، حَتَّى تُـرَى عَلَـى أرْضِ الوَاقِعِ عَمَلاً جَادًّا ، أوْ صَبْراً عَلَى الشَدَائد .

ـ وَلِلسَاعَةِ عِلْمٌ قَدْ نَعْرِفُه ، وَمَا هُوَ إلا وَقْتٌ مَخْصُوص ، إذَا أُعْلِمْنَا بِهِ أدْرَكْنَاه ، وَلَكِنْ أخْفَـاهُ الله ، وَجَعَلَ لَهُ فَقَطْ ، عَلامَاتٍ دَالَّةً عَلَى اقْتِرَابِه ، يَقُـولُ تَعَـالَى : ﴿ إِنَّ ٱللَّهَ عِندَهُۥ عِلْمُ ٱلسَّاعَةِ وَيُنَزِّلُ ٱلْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِى ٱلْأَرْحَامِ ۖ وَمَا تَدْرِى نَفْسٌ مَّاذَا تَكْسِبُ غَدًا ۖ وَمَا تَدْرِى نَفْسٌۢ بِأَىِّ أَرْضٍ تَمُوتُ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿٣٤﴾ ﴾ [لقمان:٣٤]

ـ أمَّا الرُوح فَلَمْ يَرِدْ أنَّ لَهَا عِلْم ، فَلَيْسَ فِي إحَاطَة الله بِهَا مَا يُمَيِّزُهَا لَنَا عَلَى أرْضِ الوَاقِعِ ، فَيَكُون لَنَا إدْرَاكٌ لِشَيْءٍ عَنْهَا ، وَإنَّمَا يُمْكِنُ القَوْلَ بِأنَّ عِلْمَ الله فِيهَا وَإحَاطَتَهُ بِهَا تَخْرُجُ عَنْ حُدُودِ مُسَمَّى العِلْـمِ وَتَمَيُّزِ الأشْيَاءِ لَنَا . يَقُولُ تَعَالى : ﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلرُّوحِ ۖ قُلِ ٱلرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّى وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾ ﴾ [الإسراء:٨٥]

ـ وَكَذَلِكَ فَقَدْ يَخْتَلِطُ عَلَيْنَا أنَّهُ لا يَقِفُ وَرَاءَ الخَلْقِ إلا العِلْم ، وَأنَّهُ فَقَطْ يَجِبُ أنْ يَكُونَ هَذَا العِلْـمُ عَظِيمَ القَدْر . وَلَكِنَّ الحَقِيقَةَ أكْبَرُ مِنْ ذَلِك ، أنْظُـرْ إلى قَوْلِـه تَعَـالى : ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ ۖ وَيَوْمَ يَقُولُ كُن فَيَكُونُ ۚ قَوْلُهُ ٱلْحَقُّ ۚ وَلَهُ ٱلْمُلْكُ يَوْمَ يُنفَخُ فِى ٱلصُّورِ ۚ عَٰلِمُ ٱلْغَيْبِ وَٱلشَّهَـٰدَةِ ۚ وَهُوَ ٱلْحَكِيمُ ٱلْخَبِيرُ ﴿٧٣﴾ ﴾ [الأنعام:٧٣] . وَهَكَذَا فَمَهْمَا عَلِمَ الإنسَانُ مِنَ العُلُوم الَّتِي نَعْرِفُهَا ، فَإنَّ ذَلِـكَ لا يُؤدِّي بِهِ إلى أنْ يَخْلُقَ وَلَوْ خَلْقاً يَسِيراً عَلَى قَدْرِ عِلْمِه . إنَّنَا قَدْ نَشِيدُ وَنَنبَهِرُ بِأعْمَالِ الإنسَـان ، مِـنْ مُنطَلَقِ تَأثِيرِهَا المُبَاشِرِ فِي حَيَاتِنَا ، وَتَقْدِيراً لِلجُهْدِ الَّذِي يُبْذَلُ فِيهَا ، وَلَكِنَّهَا فِي الحَقِيقَةِ لا تَخْرُجُ عَـنْ اتِّخَاذِ الأسْبَاب ، وَاللهُ خَلَقَ الإنسَان ، وَخَلَقَ الأشْيَاءَ وَالأسْبَاب .

وَهَكَذَا فَإِنَّ العِلْمَ الَّذِي نَفْهَمُهُ فِي هَذَا المَقَام ، وَأشَارَتْ لَهُ الآيَات ، هُوَ الوَاقِعُ الَّـذِي تُسْـنَدُ إلَيْـهِ الأخْبَار ، فيُعْرَفُ صَحِيحُهَا مِنْ بَاطِلِهَا . وَهَذَا الوَاقِعُ فِي غَيْبِهِ وَحَاضِرِهِ لله رَبِ العَالَمِين ، قَصَّهُ فِي كِتَابِهِ بالحَق ، كَمَا أرْسَاهُ فِي الأرْض .

*وَهُنَا نَرَى أنَّ الله أثْبَتَ لِقِلَّةٍ مِنَ النَّاسِ العِلْمَ فِي عَدَدِ الفِتْيَة ، إذْ أنَّ قَوْلَهُم وَافَقَ الحَقِيقَةَ وَالوَاقِع الَّذِي أرْسَتْهُ الآيَات . وَهَكَذَا فَإنَّنَا نَرَى فِي بَعْضِ الرِوَايَاتِ النَصْرَانِيَّةِ المُتَنَاقَلَة ، العَدَدَ الصَحِيحَ لِلفِتْيَة ، وَأنَّهُم كَانُوا سَبْعَةٌ وَثَامِنُهُم كَلْبُهُم .

*أمَّا عَنْ فَتْرَةِ لَبْثِ الفِتْيَةِ فِي الكَهْف ، فَقَدْ ذَكَرَهَا اللهُ فِي كِتَابه ، عَنْ عِلْمِهِ الَّذِي لا تَقِفُ أمَامَهُ حُجُبُ الزَمَانِ وَالمَكَان ، وَلَمْ يَنْسبْ لِلنَّاسِ فِي ذَلِكَ عِلْمَاً أوْ مَعْرِفَة . وَهَكَذَا فَإنَّنَا نَرَى الفَتْرَةَ الَّتِي لَبِثَهَا الفِتْيَةُ فِي الرِوَايَاتِ النَصْرَانِيَّة ، لا تَعْدُو مِائتي سَنَة عَلَى أحْسَنِ تَقْدِير . فَلَمْ تَخْتَلِفْ الرِوَايَاتُ أنَّ فَتْرَةَ ظُهُـورِ الفِتْيَةِ _ وَالَّتِي كَانَتْ حَدَثَاً فِي العَـالَمِ المَسـيحي _ كَانَـتْ فِـي عَهْـدِ الإمبراطـور ثيودوسـس (٤٠٨م_٤٥٠م) ، وَلَكِنْ فِي تَعْيِين سَنَةِ اليَقَظَةِ وَالخُرُوجِ نَجِـدُ الاضْـطِرَاب ، فَيَـزْعُمُ المُؤرخُـونَ السُوريُونَ أنَّهَا سَنَةُ ٤٢٥م أوْ ٤٣٧م ، بَيْنَمَا يَزْعُمُ المُؤرخُونَ الإغْرِيقَ أنَّهَا كَانَتْ فِي سَنَةِ ٤٤٦م .

أمَّا عَنْ حَادِثِ اخْتِفَاءِ الفِتْيَةِ _ وَالَّذي لَمْ يَكُنْ فِيهِ مَا يَسْتَرْعِي الانتِبَاه آنَذَاك _ فَقَدْ ذَكَرَتْ الرِوَايَاتُ أنَّهُ كَانَ فِي عَهْدِ الامبراطور ديسس (دقيانوس) ، الَّذِي أُشْتُهِرَ عَنْهُ اضْطِهَادُ النَصَارَى ، وَكَانَ حُكْمُهُ بَيْنَ ٢٤٩م_٢٥١م . وَلَكِنْ مِمَّا يُؤخَذُ عَلَى هَذَا التَقْدِير ، أنَّ هَذَا الإمبراطور (ديسس) ، عَلَى قِصَرِ فَتْرَةِ حُكْمِه ، كَانَ قَدْ شُغِلَ أيْضَاً بحَرْبِ القُوطِ فِي الشَمَال ، وَقُتِلَ عَلَى نَهْرِ الراين فِي حَرْبِهم ، وَكَذَلِك لَمْ يُثْبِتْ لَهُ التَارِيخُ رِحْلَةً إلى المَمْلَكَةِ الشَرْقِيَّةِ ، أوْ حَتَّى بلادِ الإغْرِيق . فَلَمْ تَكُنْ القسـطنطينية عَاصِـمَةً للإمبراطوريةِ الرومانيةِ (التي تزعم الروايات النصرانية أن الحادثة وقعت فيها) فِي هَذِهِ الفَتْرَة ، وَإنَّمَـا كَانَتْ روما هِيَ العَاصِمَة . وَمَا إنْ تَوَلَّى ديسس الحُكْمَ فِي روما حَتَّى تَوَجَّهَ إلى "كال" لإخْمَادِ الثَـوْرَةِ هُنَاك ، وَهَكَذَا انقَضَتْ فَتْرَةُ حُكْمِهِ فِي حَرْبِ القُوط ، بَعِيداً عن أيِّ مَسْرَحٍ لِهَذِه الحَادِثَة . أمَّا المُبَالَغَـةُ فِي اضْطِهَادِهِ لِلنَصَارَى عَلَى أوْسَعِ نطَاق ، فَلَمْ يُرَوِجْ لَهُ فِي الكِتَابَاتِ النَصْرَانِيَّةِ إلا مَنْ عُنِـيَّ بإثْبَـاتِ الحَادِثَةِ عَلَى عَهْدِه . وَلَكِنَّنَا نَرَى فِي كُتُبِ التَارِيخ أنَّ فَتْرَةَ حُكْمِه ، كَانَتْ هَادِئَةً لِلنَصَارَى ، فَلَمْ يُسَجَّلْ عَلَى عَهْدِهِ إلا مُحَاكَمَةً أوْ تَعْذِيباً لِبَعْضِ القِيَادَاتِ النَصْرَانِيَّة ، وَلَمْ تَشْهَدْ فَتَرَةُ حُكْمِه ، اضْطِهَاداً وَحْشِيِّاً وَاسِعَ النِطَاق ، كَمَا كَانَ مِنْ غَيْرِهِ مِنَ الأبَاطِرَة .

وَعَلَى أرْضِ الوَاقِعِ ، فَإنَّ مَا أثْبَتَتْهُ الحَفْرِيَاتُ الأثَرِيَّةِ فِي الكَهْفِ الَّذِي أُعِيدَ حَدِيثاً اكْتِشَافَهُ بِعَمَّان ، وَالمَنطِقَةِ حَوْلَه ، أنَّ فَتْرَةَ اخْتِفَاءَ الفِتْيَةِ كَانَتْ فِي غَيْرِ تِلْكَ الفَتْرَة ، وَأنَّهَا قَدْ تَكُونُ فِي عَهْدِ الإمبراطور تراجان أحَدْ الأُنطُوانيين السبعة ، وَالَّذِي امْتَدَّ حُكْمُهُ مِنْ ٩٨م_١١٧م ، فَقَدْ كَانَتْ النُقُودُ البيزنطية الَّتِي عُثِرَ عَلَيْهَا فِي الكَهْف ، مِنْ عَهْدِ هَذَا الإمبراطور ؛ وَكَذَلِكَ فَقَدْ أشَارَتْ أسْفَارُ التَارِيخ إلى أنَّ هَذَا الطَاغِيَةَ كَانَ يَسْجُدُ لِلأوْثَان ، وَيَقْضِي بِالمَوْتِ عَلَى كُلِ مَنْ يَرْفُضُ عِبَادَةَ آلِهَتَهُ وَتَقْدِيمَ القَرَابِينَ لَهَا عَلانيَّةً ، وَأنَّهُ أصْدَرَ مَرْسُومَاً بِذَلِك ، وَكَانَ النَصَارَى يُلاحَقُونَ وَيُقْتَلُونَ فِي فَتْرَةِ حُكْمِه ، كَمَا أنَّهُ فَتَحَ شَرْقَ الأردن سَنَةَ ١٠٦م ، وَبَنَى فِي عَمَّان المُدَّرَجَ الروماني وَالَّذِي لايَزَالُ قَائمَاً إلى الآن ، وَكَانَ يَسَعُ ٦٠ ألْفَ شَخْص ، وَعُثِرَ فِي هَذَا المُدَّرَجِ عَلَى التَمَاثِيلِ الحَجَرِيَّةِ الَّتِي كَانَ يَعْبُدُهَا الرومان فِي ذَلِكَ العَهْد .
(المراجع : ١٥ ،٢٢ ،٢٣ ،٢٤ ،٢٥)

وَيتفقُ هَذَا التَقْدِيرُ مَعَ الفَتْرَةِ الَّتِي نَصَّ عَلَيْهَا القُرْآن الكَرِيم ، ٣٠٠ سنة بالتقويم الشمسي أوْ ٣٠٩ بالتقويم القمري ، وَالَّذِي يُفهَم مِنَ التَعْبِيرِ القُرْآني فِي قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ وَلَبِثُواْ فِى كَهْفِهِمْ ثَلَٰثَ مِاْئَةٍ سِنِينَ وَٱزْدَادُواْ تِسْعًا ﴿٢٥﴾ ﴾ [الكهف:٢٥] . _ حَيْثُ الازْدِيَاد ، يَأتِي لإثْبَاتِ الإضَافَةِ لِلتَقْدِيرِ المَعْنَوي ، مِثْلُ مَا نَرَى فِي دِلالَةِ قَوْلِه تَعَالى : ﴿ وَٱلَّذِينَ ٱهْتَدَوْاْ زَادَهُمْ هُدًى وَءَاتَىٰهُمْ تَقْوَىٰهُمْ ﴿١٧﴾ ﴾ [محمد:١٧] . وَكَذَلِكَ فَإنَّ زِيَادَةَ السَنَوَاتِ فِي التَقْوِيمِ القَمَرِيِّ عَنْ التَقْوِيمِ الشَمْسِيِّ لِنَفْسِ الفَتْرَةِ ، لَيْسَ لإضَافَةٍ كَمِّيَّةٍ فِي السَنَوَات ، وَإنَّمَا هُوَ زِيَادَةٌ فِي التَقْدِيرِ العَدَدِي ، وَالَّذِي يَكُونُ لِنَفْسِ الفَتْرَةِ مِنَ الزَمَان .

_ وَلَكِنْ تَأتِي الواو لإضَافَةِ الأشْيَاء الكَمِّيَّة ، مِثْلُ مَا نَرَى فِي قَوْلِه تَعَالى : ﴿ ثُمَّ رَدَدْنَا لَكُمُ ٱلْكَرَّةَ عَلَيْهِمْ وَأَمْدَدْنَٰكُم بِأَمْوَٰلٍ وَبَنِينَ وَجَعَلْنَٰكُمْ أَكْثَرَ نَفِيرًا ﴿٦﴾ ﴾ [الإسراء:٦] . وَعَلَى هَذَا النَسْقِ الأخِير ، يَكُونُ التَعْبِيرُ بِإضَافَةِ السَنَوَاتِ المَعْرُوفَة (فَيُقَالُ : تسعة وثلاثمائة) ، فَلا يُفْهَمُ مِنْهُ إلا ٣٠٩ سنين ، مِنْ جِنسِ هَذِهِ السَنَوَات .

وَفِي هَذَا نَرَى خِطَابَ القُرْآن الكَرِيم ، عَلَى حَدٍ سَوَاء ، لِلعَرَب الَّذِين يَسْمَعُونَ بِهَذِهِ الأحْـدَاثِ لأوْلِ مَرَّة ، وَالعَجَمِ الَّذِين كَانَتْ فِيهِم الرِسَالاتُ السَابِقَة ، وَالدِيَانَاتُ السَالِفَة .

* وَفِي أحْوَالِ الفِتْيَة فَتْرَةِ لَبْثِهِم فِي الكَهْف (موضوع البحث) وَوَرَاءَهُ الحِكْمَةُ مِنَ الحَادِثَة ، فَقَدْ أرْسَى اللهُ حَقِيقَةَ مَا كَانُوا عَلَيْهِ فِي كِتَابِهِ كَمَا رَأيْنَا ، وَسَنَرَى كَيْفَ أنَّهَا وَافَقَتْ الوَاقِعَ فِي الأرْض ، مِنْ خِلالِ العُلُومِ المُحَقَّقَةِ وَالمَعَارِفِ المُتَيَقَّنَة .
هَكَذَا عَنِيَتْ الآيَاتُ الكَرِيمَةُ بِالحَقَائِقَ الَّتِي يُعْنَى النَّاسُ بِمَعْرِفَتِهَا ، وَعَنِيَتْ بِالوَاقِعِ الَّذِي يُؤكِّدُهَا وَيَنتَصِرُ لَهَا .
وَهَكَذَا ، فَعَلَى عَكْسِ مَا يَبْدُو مِنْ إيْجَازِ تَفَاصِيلِ الأخْبَارِ الَّتِي قَدْ يَعْنَى بِهَا النَّاس ، فَإنَّنَا نُوقِن ، وَاتَّضَحَ لَنَا أنَّ القِصَّةَ كَمَا وَرَدَتْ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، لَمْ تَتْرُكْ شَيْئاً يَتَبَادَرُ إلى أذْهَانِ النَّاسِ فِي إثْبَاتِ وَاقِعِ هَذِهِ الحَادِثَة ، إلا وَقَدْ بَيَنَتْهُ وَفَصَلَتْ البَاطِلَ عَنْه ، لِقَوْلِـهِ تَعَـالى : ﴿ نَّحْنُ نَقُصُّ عَلَيْكَ نَبَأَهُم بِالْحَقِّ ﴿١٣﴾ ﴾ [الكهف:١٣] . وَإنَّ فِي ذَلِكَ لَحِفظاً لِهَذَا الحَدَثِ الَّذِي سِيقَ فِـي مُجْمَلِـهِ لإثْبَاتِ قَضِيَّةَ البَعْثِ بَعْدَ المَوْت ، وَهِيَ قَضِيَّةٌ غَيْبِيَّة ، يَقُومُ الإيمَانُ بِهَا عَلَى الدَلِيل ، وَالدَلِيلُ هُنَا هُوَ رُقَادُ الفِتْيَةِ فَتْرَةٌ مِنَ الزَمَان ، ثُمَّ بَعْثُهُم بَعْدَ ذَلِك ، فَلا يَسْتَقِيمُ أنْ يَكُونَ الدَلِيلُ مَحَلاً لِلرِيَب أوْ الظُنُون ، أوْ أنْ يَكُونَ وَهْمَاً أوْ حَدِيثَ نَفْسٍ لا أصْلَ لَهُ فِي الوَاقِع ، إذْ أنَّهُ فِي هَذِهِ الحَالَةِ لا تُقَامُ بِهِ حُجَّةٌ مُعْتَبَـرَة .
وَهَكَذَا فَقَدْ عَنِيَتْ الآيَاتُ بِتَمْحِيصِ الأخْبَار ، وَرَدِّهَا إلى عِلْمِ اللهِ المَكْتُوب فِي كِتَابِه ، وَالَّذِي يَشْهَدُ لَهُ الوَاقِع ، أوْ أنَّهُ يَشْهَدُ عَلَى الوَاقِع ، وَعَلَى ذَلِكَ أرْسَتْ مَنهَجَاً لِلبَحْثِ فِي كُلِّ مَا يَمُتُّ بِصِلَةٍ لِوَاقِعِيَّـةِ حَدَثِ رُقَادِ الفِتْيَة ، كَيْ يَسْتَمِدَ مُوافَقَتَهُ وَشَرْعِيَّتَهُ مِنَ الآيَاتِ الكَرِيمَة .

المبحث الثالث من المقدمة

المنهج القرآني في تمحيص أخبار أهل الكهف :

لَقَدْ مَرَجَ الحَدِيثُ عَنْ أَهْلِ الكَهْفِ وَمَا حَصَلَ لَهُم ، حَيْثُ سَمَحَ الرُوَاةُ لِخَيَالِهِم أنْ يَنسَجَ وَيُدَبِّجَ صُورَةً غَرِيبَة ، فِيهَا المَشَاهِدُ وَالأَخْبَارُ المُثِيرَة ، مَعَ أَنَّهَا قَدْ تُفْضِي إلى التَنَاقُضِ مَعَ الأَحْدَاثِ المُسَجَّلَة ، وَالوَقَائِعِ المُشَاهَدَة ، وَحَقَائِقِ العُلُومِ الصَحِيحَةِ الَّتِي تَتَبَدَّى فِي آفَاقِ الكَوْنِ مَعَ تَقَدُّمِ الزَمَان . لِذَلِكَ فَإِنَّ وُرُودَ هَذِهِ القِصَّةِ فِي القُرْآنِ الكَرِيمِ كَانَ بِمَثَابَةِ التَحْقِيقِ الدَقِيقِ لِمَضْمُونِهَا ، وَالتَعْرِيَّةِ المُنصِفَةِ لِصَحِيحِهَا عَنْ الأَبَاطِيلِ الَّتِي أُلْصِقَتْ بِهَا .

وَقَدْ ضَرَبَ اللهُ المَثَلَ لِلإِرْشَادِ فِي مَجَالِ تَمْحِيصِ الأَخْبَار ، وَذَلِكَ فِي تَحَرِّي عَدَدِ الفِتْيَة وَالفَتْرَةِ الَّتِي لَبِثُوهَا فِي الكَهْف ، ثُمَّ وَضَعَ عَلَى إِثْرِ ذَلِكَ المَنْهَجَ لِلمُسْلِمِ كَيْ يُمَحِّصَ كُلَّ مَا يَسْمَعُهُ قِيَاسَاً عَلَى هَذَا المَثَل . وَإِنَّ هَذَا المَنْهَجَ هُوَ مَا وَرَدَ فِي دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ فَلَا تُمَارِ فِيهِمْ إِلَّا مِرَآءً ظَٰهِرًا وَلَا تَسْتَفْتِ فِيهِم مِّنْهُمْ أَحَدًا ﴿٢٢﴾ ﴾ [الكهف:٢٢]

المراء _ من مرى الشيء مرياً "استخرجه" ، يقال : مريت الفرس "استخرجت ما فيه من الجري بالسوط" ، ومرى الناقةَ "استخرج ما فيها من اللبن" ، والمماراة في أمر "المناظرة ، بأن يقابل كل شخصٍ صاحبَه بما استخرجه في هذا الأمر" .

ظاهراً _الظهور من البروز وارتفاع الشأن ، ومنها الدلالة في قوله تعالى : ﴿ كَيْفَ وَإِن يَظْهَرُوا۟ عَلَيْكُمْ لَا يَرْقُبُوا۟ فِيكُمْ إِلًّا وَلَا ذِمَّةً ﴿٨﴾ ﴾ [التوبة:٨] .

الفتيا _ الجواب في المسألة بما يزيل الشك ، من الفُتُوَّة ، وهي القوة .

وفي المقابل فإن ، السؤال _ يكون لاستدعاء المعرفة ، وهو لعامة التلقي . ألا ترى قوله تعالى : ﴿ وَٱلَّذِينَ فِىٓ أَمْوَٰلِهِمْ حَقٌّ مَّعْلُومٌ ﴿٢٤﴾ لِّلسَّآئِلِ وَٱلْمَحْرُومِ ﴿٢٥﴾ ﴾ [المعارج:٢٤-٢٥] .

www.eajaz.org

وَيَتَضِحُ بِذَلِكَ الدِلالَةُ المَقْصُودَةُ مِنَ الآيَة ، وَهِيَ فِي أَنَّهُ إِذَا عُرِضَ مَا عِندَ أَهْلِ الكِتَاب مِنَ الأَخْبَـار ، عَلَى الرِوَايَةِ القُرْآنِيَّة ، فَإِنَّهُمَا لا تُوضَعَانِ عَلَى نَفْسِ المُسْتَوَى ، وَلا يُعْمَلُ عَلَى تَوْفِيقِ مَا اخْتُلِفَ فِيهِمَا . بَلْ يَعْلُو مَا فِي القُرْآن ، وَيُؤخَذُ بِهِ فِي إنشَاءِ الحَدَث ، وَلا يُقْبَلُ مِنْ رِوَايَةِ أَهْلِ الكِتَاب ، مَا لَيْسَ عَلَيْهِ دَلِيلٌ مِنَ الرِوَايَةِ القُرْآنِيَّة ، فَلا يُبْنَى عَلَيْهِ عِلْمٌ ، وَلا يُسْتَنبَطُ مِنهُ الَّذِي حَدَث . وَعَلَى هَذَا كَانَ نَهْـجُ المُفَسِّرِين ، فِي رِوَايَتِهِم لِلأَخْبَارِ عَنْ أَهْلِ الكِتَاب .

يَقُولُ ابن كثير ، يَرْحَمُهُ الله ، فِي تَفْسِيرِه ، بَعْدَ أَنْ أَوْرَدَ رِوَايَةً نُسِبَت لابن عباس ، رضي الله عنه ، عن محمد بن إسحاق ، عن عبد الله بن أبي نَجِيح ، عن مجاهد ، فِي أَسْمَاءِ فِتْيَةِ أَهْلِ الكَهْف ، : "هَكَذَا وَقَعَ فِي هَذِهِ الرِوَايَةِ (يَقْصِدُ ابن عباس) ، وَيُحْتَمَلُ أَنَّ هَذَا مِنْ كَلامِ ابن إسحاق ، ومَنْ بَيْنَهُ وَبَيْنَه ، فَـإِنَّ الصَحِيحَ عَنْ ابن عباس ، أَنَّهُم كَانُوا سَبْعَة ، وَهُوَ ظَاهِرُ الآيَة ، وَفِي تَسْمِيَتِهِم بِهَذِهِ الأَسْـمَاءِ وَاسْـمِ كَلْبِهِم نَظَرٌ فِي صِحَّتِه ، وَاللهُ أَعْلَم ، فَإِنَّ غَالِبَ ذَلِكَ مُتَلَقَّى مَنْ أَهْلِ الكِتَاب " . انتهى كلامُهُ يرحمه الله .

وَبِتَفْصِيلٍ أَكْثَر ، فَإِنَّ هَذِهِ الدِلالَةَ لِلكَلِمَاتِ مِنَ الآيَة ﴿ فَلَا تُمَارِ فِيهِمْ إِلَّا مِرَآءً ظَٰهِرًا وَلَا تَسْتَفْتِ فِيهِم مِّنْهُمْ أَحَدًا ﴿٢٢﴾ ﴾ [الكهف:٢٢] ، تُتَرْجِمُ المَنْهَجَ فِي تَقَصِّي الأَخْبَار ، وَلَكِنْ عَلَى نَهْجٍ دَقِيقٍ مَخْصُوص . فَلَوْ أَنَّهُ أُرِيدَ عَدَمُ الخَوْضِ فِي شَأنِ هَؤلاءِ الفِتْيَة ، مِـنْ أيِّ جِهَـةٍ كَانَت ، لَعُبِّرَ عَنْ ذَلِك (بِعَدَمِ السُؤالِ عَنهُم) ، وَلَكَانَ ذَلِكَ كَافِيَاً لِتَحْرِيمِ الاسْتِخْبَارِ عَنْهُم مِنْ قَرِيبٍ أَوْ بَعِيد ، لأَنَّ النَهْيَ عَنْ السُؤَالِ يَنفِي عَامَّةَ التَلَقِّي ، وَلَكَانَ ذَلِكَ نَهْيَاً تَامَاً عَنْ الرِوَايَةِ وَالنَظَـرِ فِـي الأَخبَارِ السَابِقَةِ المُتَنَاقَلَة ، أَوْ تَتَبُّعِ آثَارِ الفِتْيَةِ وَالتَنقِيبِ عَنْ تَارِيخِهِم ، أَوْ البَحْثِ لِفَهْمِ طَبِيعَةِ مَا كَانَـتْ عَلَيْهِ أَحْوَالُهُم ؛ وَلَكِنْ هَذَا النَهْيَ لَمْ يَحْصُل .

وَإِنَّمَا يَنصَرِفُ النَهي فِي الآيَةِ عَنْ الأَخْذِ بِمَا فِي رِوَايَةِ أَهْلِ الكِتَاب عَلَى وَجْهِ اليَقِين _ الَّذِي يَزُولُ بِهِ الشَكْ _ وَهُوَ مَا يَعْنِيهِ الاسْتِفْتَاء ، إِذْ أَنَّ هَذِهِ الرِوَايَةَ فِي نَفْسِهَا لا تَرْتَفِعُ إلى مَكَانَةَ التَصْدِيق ، إلا إِذَا صَدَّقَتْهَا الآيَاتُ أَوْ الوَاقِع .

أمَّا المِراءُ فَقَدْ ذُكِرَ عَلَى إطْلاقِه ، حَيْثُ نَجِدُ فِي قَوْلِهِ تَعَالى ﴿ فَلَا تُمَارِ فِيهِمْ إِلَّا مِرَآءً ظَٰهِرًا وَلَا تَسْتَفْتِ فِيهِم مِّنْهُمْ أَحَدًا ﴿٢٢﴾ ﴾ [الكهف:٢٢] ، أنَّ لفْظَةَ |منهم أحداً |غَيْرُ مَوْجُودَةٍ مَعَ لا تُمَار ، كأنْ يُقَال :" لا تمار فيهم (منهم أحداً) إلا مراءاً ظاهراً " . وَلَوْ أنَّهَا ذُكِرَتْ عَلَى هَذِهِ الكَيْفِيَة ، وَحُذِفَتْ اللَفْظَةُ مَعَ " لا تستفت فيهم " ، لَكَانَ الحَذْفُ لِلتِكْرَار ، وَانصَرَفَ المَعْنَى لُزُومَاً فِي المِراءِ وَالفُتْيَا إلى رِوَايَةِ أهْلِ الكِتَاب ، لأنَّ الحَدِيثَ عَنْهُم . وَلَكِنْ حُذِفَتْ لَفْظَةُ " منهم أحداً " فِي الجُمْلَةِ الأولَى وَذُكِرَتْ فِي الثَانِيَّة ، فَدَلَّ ذَلِكَ عَلَى إطْلاقِ مَعَنى المِرَاء عَلَىكَيْفِيَتِهِ المَذْكُورَة ، لِكُلِّ مَا يَمُتُّ بِصِلَةٍ لِحَالِ أهْلِ الكَهْف ، وَتَقْيِيدِ مَنْعِ الاسْتِفْتَاء ، عَلَى رِوَايَةِ أهْلِ الكِتَاب ، أوْ لأيٍّ مِنَ النَّاسِ الَّذِين يَخُوضُونَ فِي هَذِهِ الأخْبَار .

وَهَكَذَا فَإنَّ أشْيَاءاً تَتَعَلَّقُ بِوَاقِعَةِ رُقَادِ أهْلِ الكَهْف ، لَيْسَتْ مِنْ صِنْفِ حَدِيثِ النَّاس ، الَّذِي لا وَاقِعَ لَه ، وَلَكِنَّهَا أمُورٌ وَرَاءَهَا وَاقِعٌ يُؤيِّدُهَا ، وَكَأنَّ مَنْ تَقَدَّمَ بِهَا فِي هَذِهِ القَضِيَّة ، كَانَ كَمَنْ تَقَدَّمَ بِشَيءٍ وَاقِعٍ مَلْمُوس . فَالصَحِيحُ مِنْ هَذِهِ الأمُور ، سَنَجِدُ عَلَيْهِ دَلِيلاً مِنَ الآيَات ، لأنَّ الآيَاتِ القُرْآنِيَّةِ فِي قِصَّةِ أهْلِ الكَهْفِ وَقَفَتْ عَلَى الحَقِ فِي مَجَالِ العُلُومِ وَالوَقَائع ، وَلا تَنقُصُهَا التَفَاصِيلُ أوْ الأخْبَار _ كَمَا قَدْ يَتَبَادَرُ إلى الأذْهَان _ فَتَحْتَاجُ إلَى إكْمَالِهَا بِمَا عِندَ أهْلِ الكِتَاب مِنْ أخْبَار ، بَلْ إنَّهَا جَاءَتْ تَامَّةً كَامِلَةً مِنْ كُلِّ جَانب ، وَمُحَدِّثَةً لِلنَّاسِ فِي كُلِ عَصْر ، لا حَدَّ لِعِلْمِهَا وَمَرَامِيهَا ، وَإنَّمَا يَقِفُ النَّاسُ مِنْ خِلالِهَا عَلَى الحَقِّ فِي كُلِّ مَا يَعْرِضُ لَهُمْ مِنْ شَأنٍ ، بِخُصُوصِ تِلْكَ الرِقْدَةِ الَّتِي كَانَتْ لِلفِتْيَة .

وَلَقَدْ عَرَضَ لِلمُسْلِمِين _ مُنذُ فَجْرَ تَارِيخِهِم _ بِصَدَدِ هَذِهِ القِصَّة ، رِوَايَاتٌ عِدَّة عَنْ أهْلِ الكِتَاب ، وَكَذَلِكَ الوَقَائِعُ وَالأحْدَاثُ القَرِيبَةُ مِنْ حَدَثِ أهْلِ الكَهْف ، حَيْثُ الكُهُوفُ المُنتَشِرَةَ فِي الأرْجَاءِ وَالَّتِي يَدَّعِي أصْحَابُهَا أنَّهُم وَرَاءَ الكَهْفِ المَذْكُور ، ثُمَّ إنَّهُ تَمَّ اكْتِشَافُ بَعْضِ الحَقَائِقِ وَالمَعَارِفِ عَنْ جِسْمِ الإنسَان ، مِمَّا أسْتُعِينَ بِهِ _كَمَا رَأَيْنَا نَقْلَ ابن كثير يرحمه الله _ فِي فَهْمِ بَعْضَاً مِنْ أحْدَاثِ هَذِهِ القِصَّة .

وَالآنْ وَقَدْ تَرَقَّتْ عُلُومُ العَصْر ، فَسَبَرَتْ الأغْوَار ، وَكَشَفَتْ الحَقَائق ، وَغَيَّرَتْ المَفَاهِيم . وَأَصْبَحَ لَنَا الكَثِيرُ مِنَ العِلْمِ وَالمَعْرِفَةِ بجسْمِ الإنسَان ، وَوَظَائفِ أعْضَائِه ، وَالأمْرَاضِ الَّتِي تَعْتَرِيه ، وَكَيْفِيَةِ حُدُوثِهَا وَالوِقَايَةِ مِنْهَا وَعِلاجِهَا ، ثُمَّ المُؤثِرَاتِ الخَارجيَّةِ وَمَا تُحْدِثُهُ فِي الأعْضَاء وَالخَلايَا ، وَالبَحْثِ فِيْمَا يَزِيدُ مِنْ افْتِرَاضِيَّةِ إعْمَارِ الإنْسَان . إلى غَيْرِ هَذِهِ الأمُور ، فَقَدْ نَشَأَ فِي عَصْرِنَا إشْكَالِيَّاتٍ طِبِيَّة ، أثَارَتْ الجَدَلَ فِي كَثِيرٍ مِنَ الأوْسَاط ، كَحَالَةِ المَوْتِ الدِمَاغِي ، الَّتِي لا يُعْرَفُ تَصْنِيفُهَا بَيْنَ الحَيَاةِ أوْ المَوْت ، مِمَّا أثَارَ الاهْتِمَامَ بالبَحْثِ عَنْ تَعْرِيفٍ دَقِيقٍ يَفْصِلُ بَيْنَ أحْوَالِ الإنسَانِ المُخْتَلِفَة . ثُمَّ إنَّ الآونَةَ الأخِيرَةَ شَهِدَتْ ارْتِقَاءاً فِي العُلُومِ الكَوْنِيَّة ، وَاهْتِمَاماً مَلْحُوظاً بالكُشُوفِ الأثَرِيَّةِ عَلَى أُسُسٍ عِلْمِيَّةٍ مَوْثُوقَة ، هَذَا غَيْرِ الطَفْرَةِ فِي تَجْمِيعِ وَتَحْصِيلِ المَعْلُومَات .

إنَّ هَذِهِ العُلُومَ وَالمَعَارِف ، بِمَا لَهَا مِنْ عِلاقَةٍ بحَيَاةِ الإنسَانِ فِي الأرْض ، تَجْعَلُ لَنَا رُؤيَةً فِي مِثْلِ هَذَا الحَدَث ، أوْ أنْ نُنَاظِرَ مَا تَجَمَّعَ لَنَا مِنْ مَعْلُومَاتٍ مَعَ كَلِمَاتِ الله ، عَلَى هَذَا المَنهَجِ الَّذِي سَبَقَ وَأنْ أرْسَتْهُ الآيَاتُ القُرْآنيَّةُ بكُلِّ تَفْصِيلٍ وَدِقَّة .

وَسَنَرَى أنَّ كَلِمَاتِ الله وَقَفَتْ رَاسِخَة ، وَكَانَ وَرَاءَهَا العِلْمُ وَالحَقِيقَةُ فِي كُلِ جَانب . أمَّا رِوَايَاتِ النَّاسِ الَّتِي تَنَاقَلُوهَا عَبْرَ الأجْيَالِ فِي هَذِهِ القِصَّة ، فَقَدْ ظَهَرَ فِيهَا التَنَاقُضُ وَالاخْتِلاف ، وَعَارَضَتْ الحَقَائقَ وَالوَقَائع .

www.eajaz.org

المبحث الرابع من المقدمة

شَوَاهِدُ تَحَقُّقُ قِصَّةِ أَهْلِ الكَهْفِ عَلَى أَرْضِ الوَاقِعِ :

إنَّ مِنْ شَأنِ الآيَاتِ القُرْآنيَّة ، تَحْقِيقَ الأدِلَّةِ الَّتِي تُسَاقُ لإثْبَاتِ القَضَايَا الغَيْبِيَّة ، بِمَا يَجْعَلُهَا حَقَائِقَ قَائِمَةً وَشَاهِدَةً لِحَدِيثِ الغَيْب ، لِيُصْبِحَ لِهَذَا الحَدِيثِ حُجَّةٌ وَحَقِيقَةٌ تُوجِبُ الإيمَانُ بِهِ ، إلى أنْ يَسْتَقِرَ الغَيْبُ يَقِينَاً لا يَحْتَاجُ إلى دَلِيلٍ عَلَيْه ، وَلا يَنفَعُ الإيمَانُ به ، فَإنَّ لِكُلِ حَدِيثٍ حَقِيقَة ، وَلِكُلِ نَبَأٍ مُسْتَقَر . وَنَحْنُ هُنَا فِي قِصَّةِ أَهْلِ الكَهْف ، بِصَدَدِ الحَدِيثِ عَنْ دَلِيلٍ مِنْ أدِلَّةِ البَعْث ، فَهَلْ كَانَ لَهُ مِنْ تَحَقُّق ؟

إنَّ مِنْ أوَّلِ مَا يَقْتَضِي تَحَقُّقِ هَذِهِ الحَادِثَةِ فِي الوَاقِعِ _ وَقَدْ رَأيْنَا كَيْفَ اعْتَنَى القُرْآنُ الكَرِيمُ بِذَلِك _ تَنَاقُلُ الأُمَمِ السَابِقَةِ لِخَبَرِها ، حَتَّى وَإنْ كَانَ مِنْ جُمْلَةِ الأخْبَارِ الَّتِي وَرَدَتْ عَنْهُم ، ادِّعَاءَاتٍ لا تُعْرَفُ صِحَتُهَا ، وكَذَلِكَ تَعَدَّدَتْ الكُهُوفُ الَّتِي تَحْمِلُ تَارِيخَاً قَرِيبَاً مِنْ أحْدَاثِ قِصَّةِ أهْلِ الكَهْف .

* وَهَكَذَا فَقَدْ نَقَلَ المراغي _ يَرْحَمُه الله _ فِي تَفْسِيرِهِ عَنْ مَوقِعِ الكَهْف ، مَا يَلِي : " قِيلَ إنَّـهُ عِنْـدَ نينوى ببلاد الموصل ، وَقِيلَ ببلاد الروم ، أوْ قَرِيبٌ مِنْ إيلياء بَيْتِ المَقْدِس . ولَمْ يَقُمْ إلى الآن دَلِيـلٌ عَلَى شَيءٍ مِنْ ذَلِك " . انتهى كلامه

* وَأيْضَاً يَذْكُرُ الألوسي (المُتَوفَّى فِي١٢٧٠هج .) _ يَرْحَمُهُ الله _ فِي مَوْقِعِ الكَهْف ، مَـا يَلِـي : " وَبالأندلس فِي جهَةِ غرناطة ، بقُرْب قَرْيَةٍ تُسَمَّى لُوشة ، كَهْفٌ بِهِ مَوْتَى وَمَعَهُمْ كَلْبُ رمَّة ، وَأكْثَرُهُمْ قَدْ انْجَرَدَ لَحْمُه ، وَبَعْضُهُم مُتَمَاسِك ، وَقَدْ مَضَتْ القُرُونُ السَالِفَة ، وَلَمْ نَجدْ مِنْ عِلْمِ شَأنِهم ، وَيَزْعُمُ نَاسٌ أنَّهُم أصْحَابُ الكَهْف ، قَالَ ابنُ عَطِيَّة : دَخَلْتُ عَلَيْهِم فَرَأيْتَهُم سنة أربع وَخمسمائة ، وَهُمُ بِهَذِهِ الحَالَة ، وَعَلَيهِم مَسْجد ، وَقَرِيباً مِنْهُم بِنَاءٌ رُومِيٌّ يُسَمَى الرَقِيم ، كَأنَّهُ قَصْرٌ مُخَلَّق ، قَدْ بَقِـيَّ بَعْـضُ جدْرَانه ، وَهُوَ فِي فَلاةٍ مِنَ الأرْض خَرِبَة . وَبأعْلَى حِصْنِ غِرنَاطَة مِمَّا يَلِي القِبْلَة ، آثَارُ مَدِينَةٍ قَدِيمَةٍ يُقَالُ لَهَا مَدِينَةُ دقيوس ، وَجَدْنَا فِي آثَارِهَا غَرَائب . وَحِيْنَ كُنَّا فِي الأندلس كَانَ النَّاسُ يَزُورُونَ الكَهْـف ، وَيَذْكُرُونَ أنَّهُم يَغْلُطُونَ فِي عَدِّ المَوْتَى إذَا عَدُّوهُم ، وَيَخْرُجُونَ مِنَ الكَهْفِ مُخْتَلِفِيَن فِي عِـدَّتِهِم . (مرجع : ٩)

* وَفِي مِثْلِ ذَلِك ، يَذْكُرُ محمد بن عبد المنعم الحميري (المُتَوَفَّى في٧٢٧هج.) فِي كِتَابه "الرَوْضُ المِعْطَار فِي خَبَرِ الأَقْطَار" ، أَنَّهُ : " كَانَ الوَاثِقْ قَدْ وَجَّهَ محمد بن موسى الملجم إلى بلادِ الرُومِ لِلنَظَرِ إلى أَصْحَاب الكَهْفِ والرَقِيم ، قَالَ فَوَصَلْنَا إلى بَلَدِ الرُوم فَإِذَا هُوَ جَبَلٌ صَغِير، قَدْرُ أَسْفَلِهِ أَقَلُ مِنْ أَلْفِ ذِرَاع ، وَلَهُ سِرْبٌ عَلَى وَجْهِ الأَرْض ، فَتَدْخُلُ السِرْبَ فَتَمُرُ فِي خَسَفٍ مِنَ الأَرْضِ مِقْدَارَ ثلاثمائةِ خُطْوَة ، فَيُخْرِجُكَ إلى رُوَاق فِي الجَبَلِ عَلَى أَساطِينَ مَنقُورَة ، وَفِيهِ عِدَّةُ أَبْيَات ، مِنْها بَيْتٌ مُرْتَفِعُ العَتَبَةِ مِقْدَارُ قَامَّة ، عَلَيْهَا بَابٌ حِجَارَة فِيهِ المَوْتَى ، ورَجُلٌ مُوكَلٌ بِهِمْ يَحْفَظُهُم ، فَصَعِدْتُ بِمَشَقَّةٍ عَظِيمَة مَعَ غُلامٍ مِنْ غِلْمَانِي ، فَنَظَرْتُ إلَيْهِم ، وَإِذَا أَجْسَادُهُم مَطْلِيَّةً بِالصَبْرِ وَالمُرِّ وَالكَافُور لِيَحْفَظَهَا ، وَإِذَا جُلُودُهُم لاصِقَةً بِعِظَامِهِم " .

ثُمَّ يَذْكُر الحميري ، مَنْ يَزْعُمُ أَنَّ الكَهْفَ والرَقِيم قَرِيبُ عَمَّان ، وَأَنَّ عَمَّان هِيَ مَدِينَةُ دقيانوس ، وَمَنْ يَزْعُمُ أَنَّ طليطلة مِنَ الأندلس ، هِيَ مَدِينَةُ دقيانوس ، ثُمَّ وَصَفَ بِهَا كَهْفَا بِهِ ١٣ رَجُلاً عَلَيْهِم أَكْسِيَة وَعُولِجَتْ أَجْسَادُهُم بِالصَبْر . انتَهَى كَلامُه (مرجع : ١٩)

وَهَكَذَا نَرَى بِأَنَّهُ وَإِنْ كَانَ هُنَاكَ الكَثِيرُ مِنَ المآخِذِ عَلَى هَذَا الحَاصِلِ فِي النُقُول ، إلا أَنَّهُ بِجُمْلَتِهِ دَلِيلٌ عَلَى أَصْلِ حَدَثٍ وَاقِعِي ؛ وَلِلاسْتِدْرَاكِ عَلَى الاخْتِلافِ فِيه ، فَإِنَّنَا إِذَا أَمْعَنَّا النَظَر ، نَجِدُ أَنَّ الآيَات الكَرِيمَةَ قَدْ وَضَعَتْ عَلامَاتٍ وَاضِحَة وَثَابِتَة ، لِلتَعَرُفِ عَلَى مَعَالِمِ الحَادِثَة ، بِدُونِ أَدْنَى شَك .

* فَمِنْ مَعْنَى الاطِّلاع الَّذِي تَجِدُهُ فِي دِلالةِ قَوْلِهُ تَعَالى : ﴿ ---لَوِ ٱطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ ---﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨] ، أَنَّكَ يَلْزَمُ أَنْ تَرْقَى لِلوصُولِ إلَيْهِم ، فَإِذَا نَظَرْتَ لَهُمْ كَانُوا دُونَك ، وَلازِلْتَ فِي مُرْتَفَعٍ عَنْهُم . وَنَرَى هَذَا المَعْنَى لِلَّفْظِ وَاضِحَاً فِي دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ وَقَالَ فِرْعَوْنُ يَٰهَٰمَٰنُ ٱبْنِ لِى صَرْحًا لَّعَلِّىٓ أَبْلُغُ ٱلْأَسْبَٰبَ ﴿٣٦﴾ أَسْبَٰبَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ فَأَطَّلِعَ إِلَىٰٓ إِلَٰهِ مُوسَىٰ وَإِنِّى لَأَظُنُّهُۥ كَٰذِبًا ۚ وَكَذَٰلِكَ زُيِّنَ لِفِرْعَوْنَ سُوٓءُ عَمَلِهِۦ وَصُدَّ عَنِ ٱلسَّبِيلِ ۚ وَمَا كَيْدُ فِرْعَوْنَ إِلَّا فِى تَبَابٍ ﴿٣٧﴾ ﴾ [غافر:٣٦-٣٧] .

مِمَّا لا تَجدْهُ مَثَلاً فِي الوَصْفَيْنِ السَابِقَيْن ، فَإنَّ كَهْفَ غرناطة بالأندلس فِي فَلاة ، وَهِيَ أرْضٌ مُسْتَوِيَّة . وَإنَّكَ تَصِلُ إلي كَهْفِ الروم فِي خَسَفٍ مِنَ الأرْض ، أيْ مَنطِقَةٍ مُنخَفِضَةٍ عَنْ سَطْحِ الأرْض .

* ثُمَّ مِنَ الوَصْفِ القُرْآني ، تُدْرِكُ امْتِدَادَ مَدْخَلِ الكَهْفِ حَتَّى أنَّهُ اتَّسَعَ لِلكَلْب يَمُدُ ذِرَاعَيْه ، وإنَّكَ تَجِدُ الصِفَةَ فِي مَدْخَلِ كَهْفِ الروم ، مِمَّا لا يَتفِقُ مَعَ ذَلِك ، إذْ أنَّ فَجْوَتَهُ مَنقُورَةٌ فِي الجَبَلِ مُبَاشرَة .

* ثُمَّ إنَّهُ مِنْ أدَقِ الأشْيَاءِ وَالَّتِي لا تَلْتَبِس ، صِفَةِ دُخُولِ أشِعَّةِ الشَمْسِ إلى الكَهْفِ سَاعَةَ الشُرُوقِ وَالغُرُوب ، وَالَّتِي تُفْهَمُ فِي النَصِّ القُرْآني ، مِنْ دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِّنْهُ ۚ ---- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧] . فَفِي لَحْظَةِ الشُرُوق ، تَقْتَرِبُ أشِعَّةُ الشَمْسِ مِنَ الجِهَةِ الجَنُوبِيَّةِ لِلكَهف ، وَلَكِنَّهَا لا تَدْخُلُه ، وَعَلَيْهِ فَإنَّ اتِّجَاهَ مَدْخَلِ الكَهْفِ لِلجَنُوب . أمَّا فِي آخِرِ لَحْظَةٍ لِغُرُوب الشَمْسِ وَقَبْلَ اخْتِفَاءِ شُعَاعِهَا ، فَإنَّ هَذِهِ الأشِعَّةَ تَمْلأ سَاحَةَ الكَهْف (التي وصفت باتساعها ، والتي تواجه المدخل ، ويكون فيها مقام من بداخل الكهف) ، ثُمَّ تَنحَسِرُ عَنهَا فِي سُرْعَةٍ تَجْعَلُ تَقَدُّمَ الظِلِ وَانحِسَارِ الأشِعَّة مَلْحُوظَاً فِي رؤيَةِ الرَائي . أمَّا فِيمَا دُونَ ذَلِكَ مِنَ اليَوْم ، فَإنَّ أشِعَّةَ الشَمْسِ تَكُونُ بَعِيدَةً عَنْ الكَهْف ، وَيَكُونُ الكَهْفُ أقْرَبَ لِلظَلام . وَيُفْهَمُ ذَلِكَ أيْضَاً مِنْ صُعُوبَةِ رُؤيَةِ مَنْ فِي الكَهْفِ بِالنَظَرِ إلَيْهِم فِي أيِّ وَقْت ، لِمَا جَاءَ بَعْدَ ذَلِكَ مِنَ الدِلالَةِ فِي قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ -- -لَوِ ٱطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ --- ﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨] وَالَّتِي تُفِيدُ تَخَفِّي المَنظُورِ إلَيه ، تَمَامَاً مِثْلَ مَا يُفْهَمُ مِنْ دِلالَةِ اللَفْظِ فِي قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ أَطَّلَعَ ٱلْغَيْبَ أَمِ ٱتَّخَذَ عِندَ ٱلرَّحْمَٰنِ عَهْدًا ﴿٧٨﴾ ﴾ [مريم:٧٨] ، وَكَمَا جَاءَتْ فِي ١٩ مَوْطِنَاً مِنَ آيِّ القُرْآن الكَرِيم ، نَلْحَظُ فِيهَا أدَاءَ الاطِّلاعِ

فِي النَظَرِ إلى الأمُورِ الخَفِيَّة . وَلَكِنْ جَاءَتْ الرُؤيَةُ مَعَ الشُرُوقِ وَالغُروبِ لِلنَاظِرِ إلى الكَهْف ، فِي قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِّنْهُ ---- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧]

، لِتُفِيدَ مَعَ الشُرُوقِ انكِشَافَ المَدْخَلِ وَعَدَمَ تَوَارِيهِ فِي مُنحَنَيَاتِ الجِبَال ، وَتَدُلُ مَعَ الغُرُوب عَلَى اسْتِقَامَةِ سَاحَةِ الكَهْفِ مَعَ مَدْخَلِه ، حَتَى إنَّ النَاظِرَ إلى مَنْ فِي الكَهْفِ مِنْ خَارِجِهِ لَيَرَى مَنْ بِدَاخِلِهِ فِي غَيْرِ تَكَلُّف ، أيْ أنَّ سَاحَةَ الكَهْفِ لا تَسْبِقُهَا الدهَالِيز وَالفِجَاجُ المُلْتَوِيَة الَّتِي تَحْجُبُ الرُؤيَة .

إنَّ أَوْجَهَ مَا يُمْكِنُ أنْ يُقَالَ عَنْ هَذَا الوَصْفِ القُرْآني الدَقِيق ، أنَّهُ لا يَنطَبِقُ بحَال إلا عَلَى كَهْفٍ وَاحِد ، أوْ قُلْ إنَّكَ إنْ وَجَدْتَ كَهْفَاً تَنْطَبِقُ فِيهِ هَذِهِ الصِفَات ، فَلا تَبْحَثْ عَنْ كَهْفٍ آخَر . وَسَنَرَى كَيْفَ كَانَ هَذَا الوَصْفُ الدَقِيقُ لِلكَهْف ، مِنَ العَلامَاتِ الهَامَّةِ لِلتَعَرُفِ عَلَى كَهْفِ الرَقِيمِ فِي عَمَّان ، وَالَّذِي عُرِفَ مِنْ بَيْنِ كُهُوفٍ مُعْتَبَرَة ، حَتَّى فِي نَفْسِ المَنطِقَةِ الَّتِي وَقَعَ فِيهَا .

* وَفِي سَبِيلِ الاسْتِدْلالِ عَلَي الفِتْيَة ، لا نَنسَى أنَّهُ قَدْ ذُكِرَتْ عُمْلَتُهُم الفِضِيَّة ، فِي قَوْلِهِ تَعَالى: ﴿ -- - فَٱبْعَثُوٓاْ أَحَدَكُم بِوَرِقِكُمْ هَٰذِهِۦٓ إِلَى ٱلْمَدِينَةِ --- ﴿١٩﴾ ﴾ [الكهف:١٩] ، وَالَّتِي كَانَ لَهَا فِي عَصْرِنَا مَعَ الكُشُوفِ الأثَرِيَّة ، أعْظَمَ النَفْعَ فِي اسْتِقْرَاءِ تَارِيخِهِم ، وَالحِقْبَةِ الَّتِي يَنتَمُونَ إلَيْهَا . وَرُبَّمَا كَانَتْ مِمَّا تعَرَّفَ بِهَا عَلَيْهِم أيْضَاً ، أهْلُ الزَمَانِ الَّذِين وَقَعَتْ الحَادِثَةُ فِي عَهْدِهِم .

*

وَإنَّنَا لَنَجِدُ العَلَمَ الَّذِي عُرِفَ بِهِ الفِتْيَةُ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، ﴿ --- أَصْحَٰبَ ٱلْكَهْفِ وَٱلرَّقِيمِ --- ﴿٩﴾ ﴾ [الكهف:٩]

وَ الرقيم كَلِمَةٌ مِنْ أصْلٍ عَرَبي أوْ سرياني ، وَاللَّتانِ تَتَّفِقَانِ فِي الكَثِيرِ مِنَ الكَلِمَـات ، أوْ أنَّ أصْـلَهَا يَرْجِعُ ـ عَلَى وَجْهِ الدِّقَة ـ إلى عَادَةِ دُخُولِ الكَلِمَةِ إلى العَرَبِيَّةِ مِنَ السريانية ، بِالتِصَاقِ صِيغَةِ التَصْغِيرِ أوْ الجَمْعِ العَرَبِيَّة بالكَلِمَةِ الآرَامِيَّة ١ـ .

وَعَلَى كُلٍ فَلَيْسَتْ الكَلِمَة مِنَ الأصُولِ اليونانية أوْ اللاتينية ، الَّتِي قَدْ يُسْتَدَلُّ مِنْهَا عَلَـى أنَّ مَكَـانَ الحَادِثَةِ كَانَ فِي هَذِهِ البلاد . بَلِ الثَابِتُ مِنَ التَارِيخ ، أنَّ أعْلامَ وَأسْمَاءَ البُلْدَان فِي مِنطَقَةِ الشَامِ وَمَـا حَوْلَهَا (منطقة الكهف) تَرْجِعُ إلى أصُولٍ عَرَبِيَّة ، حَيْثُ أسَّسَهَا وَعَمَرَها الكنعانيون ، وَلَـمْ تَتْـرُكْ الحَضَارَاتُ الأخْرَى الَّتِي تَوَارَدَتْ عَلَي هَذِهِ المَنَاطِق إلا الأثَرَ اليَسير ، إذْ لَمْ تَكُنْ إلا حَضَارَةَ المُحْتَـلِ لِلبلاد . وَإنَّ أدَقَ وَصْفٍ لِهَذِهِ المَنَاطِقِ فِي تِلْكَ الفَتْرَة هُوَ مَا يَدُلُ عَلَى أصُولِهَا ، إذْ لَمْ تَكُـنْ الأرْضُ لأهْلِهَا ، وَإنَّمَا كَانَتْ آنَذَاك تَحْتَ الرُومَان ، وَالَّتِي لَمْ تَكُنْ إلا سِيَادَةً غَرِيبَةً عَنْهَا أيْضَاً . (مرجـع : ٢٠)

ـوَقَدْ ادَّعَى بَعْضُ المُحَقِقُونَ حَدِيثَاً ، أنَّ مَسْرَحَ الحَادِثَةِ كَانَ فِي بلادِ الإغريق (الَّتِي امْتَدَّ إلَيْهَا نُفُـوذُ الإمبراطورية الرومانية فَتْرَةَ اخْتِفَاء الفِتْيَة) ، كَمَا وَرَدَ فِي المَصَادِرِ النَصْرَانِيَّة ، وَاسْتَنَدُوا فِي ذَلِـكَ إلى أسْمَاءَ الفِتْيَة ، الَّتِي قَدْ تَرْجِعُ إلى أصُولٍ يونانية أوْ لاتينية . وَبغَضِّ النَظَرِ عَمَّا فِي أسْمَاء الفِتْيَـةِ مِـنْ خِلافٍ فِي المَصَادِرِ النَصْرَانِيَّة ، فَإنَّهُ لَمْ يَرِدْ عَلَى صِحَّتِهَا دَلِيلٌ مِنَ الآيَاتِ القُرْآنِيَّة ، وَلَكِنَهَا كَانَتْ مِمَّا تَنَاقَلَهُ المُفَسِّرُونَ عَنْ هَذِهِ المَصَادِر ، وَلَكِنْ نَقُول : لَقَدْ عُرِف الفتيةُ فِي القُرْآنِ الكَرِيم بأصْحَاب الرقيم ، وَلَمْ يُعْرَفُوا بأسْمَائِهِم ، وَلَوْ كَانَ فِي أسْمَائِهِم ، اسْتِدْلالاً صَحِيحَاً عَنْ أمْرِهِم وَمَكَانِهِم ، لسُمُّوا بِهَـا وَأُشِيرَ لَهَا .

ـذَلِكَ أنَّهُ مِمَّا وَرَدَ فِي المَصَادِرِ النَصْرَانِيَّةِ وَتَكَادُ أنْ تُجْمِعَ عَلَيْه ، وَعَنْهَا تَنَاقَلَتْـهُ التَفَاسِـير ، أنَّ " أفسس " هِيَ المَدِينَةِ الَّتِي وَقَعَتْ فِيهَا الحَادِثَة (وبها كهف الروم الذي رأينا أنه لا ينطبق عليه شيءٌ من الوصف القرآني للكهف ، وَرَأيْنَا فِي المُقَدِّمَةِ التَارِيخِيَّة أنَّ أحْدَاثَ القِصَّةِ لَمْ تُنقَلْ إلى اليونانية لُغَةُ هَـذِهِ البلادِ إلا لاحِقَاً ، بَعْدَ تَرْجَمَتِهَا عَنْ السريانية) . لَقَدْ نَالَتْ أفسس اهْتِمَامَ الكنيسة ، وَكَانَتْ عَلَـى مَقْرُبَةٍ مِنْ بيزنطة عَاصِمَةِ الإمبراطورية المَسيحِيَّة آنذاك ، وَأُقِيمَ بِهَا مَرْكَزٌ مَسيحِيٌّ دَعَوِيٌّ هَام ، لِلوقُوفِ أمَامَ مَعْبَدِهَا الوَثَنِي القَدِيم الَّذِي كَانَ يَدَّعِي سَدَنَتُهُ أنَّهُم يَهَبُونَ سِرَ الحَيَاةِ لِمُرِيدِيهِم . وَظَلَ يَقْصِدُ هَـذَا المَعْبَدَ عَشَرَاتُ الآلاف ، حَتَّى فِي عَهْدِ الدَوْلَةِ المَسيحِيَّة . وَقَدْ عُقِدَ بِهَذِهِ المَدِينَةِ الكَثِيرُ مِـنَ المَجَـامِعِ الكَنَسِيَّة ، فِي القرن الخامس ، لِلفَصْلِ فِي طَبِيعَةِ المَسيح اللاهوتية وَالناسوتية . وَيَدَّعِي بَعْضُ الكُتَّاب ، أنَّهُ رُبَّمَا كَانَ فِيمَا شَغَلَ الكَنِيسَةَ ، أيْضَاً ، قَضِيَّةُ البَعْث ، فَكَانَتْ هَذِهِ الحَادِثَة (أنظر المرجع : ٢١) .

وَإِنَّنَا لا نَجدُ رَدًّا عَلَى هَذَا الزَعْمِ إلا بالرُجُوعِ إلى النَصِّ القُرْآني . فَقَدْ ذُكِرَ فِي القُــرْآنِ الكَــريم أنَّ الحَادِثَةَ كَانَتْ لِحِزْبَين ، وَلَمْ تكن لفرقٍ أوْ فَريقَين . وَلِمَعْرِفَةِ مَا تَعْنيهِ هَذِهِ الكَلِمَات ، فَإِنَّنَا نَنظُرُ لِلآيَاتِ (١٤ــ٢٢) مِنْ سُورَةِ المجادلة ، لِنَرَى الصِفَةَ الَّتِي يَكُونُ عَلَيْهَا الحزبان ، وَقَدْ زَعَمَ المُخَــالِفُونَ فِــي عَمَلِهِم ، أَنَّهُمْ يَصْدُقُونَ اللهَ وَرَسُولَه ، وَيَحْلِفُونَ عَلَى ذَلِك . فَهَؤلاءِ مِمَّنْ يَكُونُ الفَصْلُ بَيْنَهُمْ بِــأمْرٍ يُعْرَفُ فِيهِ الصَادِقُ مِنَ الكَاذِب .

أمَّا الفِرَق ، الَّتِي اخْتَلَفَتْ فِي أصْلِ الدِّين ، وَأعَلَنَتْ كُلُ وَاحِدَةٍ وُجْهَتَهَا ، فَهَؤلاءِ مِمَّنْ ذَكَرَ اللهُ فِيهِم :﴿ إِنَّ ٱلَّذِينَ فَرَّقُواْ دِينَهُمْ وَكَانُواْ شِيَعًا لَّسْتَ مِنْهُمْ فِى شَىْءٍ ۚ إِنَّمَآ أَمْرُهُمْ إِلَى ٱللَّهِ ثُمَّ يُنَبِّئُهُم بِمَا كَانُواْ يَفْعَلُونَ ﴿١٥٩﴾ ﴾ [الأنعام:١٥٩]

إنَّ مِثْلَ هَؤلاءِ يَأتِيهِم الإنذَارُ وَالوَعِيد ، لا الآيَاتُ الَّتِي تَكُونُ بِمَثَابَةِ العَلامَاتِ لِلَّذِين يَتَلَمَّسُونَ طَرِيــقَ الهِدَايَة ، أُنظُرْ قَوْلَه تَعَالى : ﴿ وَيُنذِرَ ٱلَّذِينَ قَالُواْ ٱتَّخَذَ ٱللَّهُ وَلَدًا ﴿٤﴾ مَّا لَهُم بِهِۦ مِنْ عِلْمٍ وَلَا لِأَبَآئِهِمْ ۚ كَبُرَتْ كَلِمَةً تَخْرُجُ مِنْ أَفْوَٰهِهِمْ ۚ إِن يَقُولُونَ إِلَّا كَذِبًا ﴿٥﴾ ﴾ [الكهف:٤-٥] . وَيُؤيِّدُ ذَلِكَ مَا جَاءَ فِي الوَصْفِ القُرْآني لِلفَرِيقَيْن ، مِنْ أنَّــهُ صِفَةٌ لِلمُؤمِنِين وَالكُفَار ، لا لَبْسَ بَيْنَهُمَا فِي الآخِرَة ، وَالَّذِي جَاءَ فِي دِلالَةِ الآيات ١٨ــ٢٣ مِنْ سُورَةِ هود ، ثُمَّ عَقَّبَ تَعَالى عَلَى هَــذَا الوَصْــف : ﴿ ۞ مَثَلُ ٱلْفَرِيقَيْنِ كَٱلْأَعْمَىٰ وَٱلْأَصَمِّ وَٱلْبَصِيرِ وَٱلسَّمِيعِ ۚ هَلْ يَسْتَوِيَانِ مَثَلًا ۚ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ ﴿٢٤﴾ ﴾ [هود:٢٤] مِنَ السُورَةِ نَفْسِهَا .

وَهَكَذَا نَجدُ الرَدَّ فِي الآيَاتِ الكَرِيمَةِ عَلَى كُلِ شُبْهَةٍ تُثَار ، وَقَدْ يَحَارُ المَرؤ فِي الرَدِّ عَلَيْهَا ، إذْ قَــدْ لا يَجدُ وَاقِعَاً يَدْحَضُهَا . وَلَكِنَّنَا إذَا سَلَّمْنَا بِمِثْلِ هَذِهِ الأمُور كَمَا يَدَّعِيهَا أصْحَابُهَا ، أوْ أنَّهَا تُرِكَتْ فِي غَيْرِ رَدٍّ وَاضِح ، فَإِنَّهَا قَدْ تَصِلُ بِنَا عَنْ الحَادِثَةِ إلى مَفَاهِيمَ مُتَنَاقِضَةٍ لا يَقْبَلُهَا العَقْل ، فَيَطْمِسُ ذَلِــكَ عَلَــى أهْدَافِهَا وَمَدْلُولِهَا .

ـ وَاسْتِطْرَاداً لِتَحْقِيقِ الدَلِيلِ بالوَاقِع ، فَقَدْ قَامَتْ حَدِيثاً بَعْثَةٌ مِنْ هَيْئَةِ الآثَارِ مَعَ رَابِطَةِ العُلُومِ الإِسْلامِيَّةِ بالأردن بِإِجْرَاءِ الحَفْرِيَّاتِ وَأَعْمَالِ التنقِيب ، بِدَايَةً مِنْ سَنَةِ ١٩٦٣ ، لإِعَادَةِ الكَشْفِ عَنْ مَوْقِعِ أَصْحَابِ الكَهْفِ ، وَصَحِبَ ذَلِكَ دِرَاسَاتٌ وَتَحْقِيقَاتٌ تَارِيخِيَّةٌ ، لِلآثَارِ ونَتَائِجِ الحَفْرِيَّات . وَقَدْ عُثِرَ عَلَى الكَهْفِ فِي جَبَلٍ بِشَرْقِ الأردن عَلَى مَقْرُبَةٍ مِنْ عَمَّان ، بِجِوَارِ قَرْيَةٍ صَغِيرَة ، تُدْعَى " الرجيب " ، مِنْ بَيْنِ كُهُوفٍ وَمَغَارَاتٍ لَيستْ عَنْهُ بَعِيدَة . وَقَدْ تَحَقَقَتْ فِيهِ الدِلالاتُ القُرْآنِيَّة ، دُونَ غَيْرِهِ مِنَ الكُهُوف . وَاسْتُقْرِئَتْ ـ كَمَا أَشَرْنَا ـ الفَتْرَةُ التَارِيخِيَّة ، مِنَ العُمْلاتِ الفِضِّيَّةِ فِي النَوَاتِجِ الحَفْرِيَّة . فَكَانَ فِي ذَلِكَ الدَلِيلُ عَلَى الفَتْرَةِ الصَحِيحَةِ الَّتِي لَبِثَهَا الفِتْيَةُ فِي الكَهْف ، وَالَّتِي لَمْ تَصِلْ إِلى أَبْعَدَ مِنْ مائتي سَنَة ، فِي المَصَادِرِ النَصْرَانِيَّة . إِلى غَيْرِ ذَلِك ، فَقَدْ تَبَيَّن أَنَّ هَذَا الكَهْفَ كَانَ مَعْرُوفاً عِندَ أَهْلِ الكِتَاب ، بَلْ وَبَعْضِ الصَحَابَةِ وَالتَابعِين ، وَأَمَرَاءِ المُسْلِمِين ، وَشَهِدَتْ عَلَى ذَلِكَ الآثَارُ المُكْتَشَفَة ، وَبَعْضُ الرِوَايَاتِ المُتَنَاقَلَة . كَمَا تَمَّ أَيْضاً فِي هَذَا المَوْقِع ، اكْتِشَافُ آثَارٍ بيزنطية ، وَآثَارٍ إِسْلامِيَّة فِي دُوَلٍ مُتَعَاقِبَة .

(مرجع : ١٥ "موقع أصحاب الكهف" لمحمد تيسير ظبيان) .

وَنَعُودُ فَنَلْفِتُ الانتِبَاه ، إِلى أَنَّ هَذِهِ الأُمُورَ لَيْسَتْ مَقْصُودَةً لِذَاتِهَا ، فَلَيْسَ فِي الكَهْفِ بَرَكَةً تُلْتَمَس ، أَوْ عِبَادَةً تُرْتَجَى . وَلَمْ تَكُنْ هَذِهِ الوِقْفَةُ إِلا فِي تَحْقِيقِ الدَلِيل ، الَّذِي تَقُومُ عَلَيْهِ القَضِيَّةُ الغَيبِيَّةُ فِي وَعْدِ الله . وَإِنَّ هَذَا الوَعْدَ مِنَ الله لَوَعْدٌ صَادِق ، وَقَدْ تَعَدَّدَتْ فِيهِ الأَدِلَّة ، وَلَيْسَتْ هَذِهِ القِصَّةُ إِلا إِحْدَى الأَدِلَّةِ الوَاقِعِيَّةِ عَلَيْه .

www.eajaz.org

ثالثاً /العرض :
الباب الأول
الفصل الأوَّل

وَقْفَةُ بَيَانٍ لِحَالِ الفِتْيَةِ فِي الكَهْف ، كَمَا وَرَدَ فِي القُرْآنِ الكَرِيم :

لَقَدْ فَصَّلَ القُرْآنُ الكَرِيم فِي وَصْفِ حَالِ الفِتْيَة ، فَتْرَةَ لَبْثِهِم فِي الكَهْف ، مِمَّا لَمْ يُذْكَرْ البَتَّةَ فِي الأَخْبَارِ الوَارِدَةِ عنْ أَهْلِ الكِتَاب . فَلَمْ يَصِلْ عَنْ الرُوَاةِ ، فِي أَحْوَالِ الفِتْيَةِ فَتْرَةَ لَبْثِهِمْ فِي الكَهْفِ شَيءٌ يُذْكَر . بَلْ عَامَّةُ مَا ذُكِرَ فِي ذَلِك أَنَّهُم إمَّا كَانُوا نِيَامَاً ، أَوْ أَنَّهُم كَانُوا أَمْوَاتاً ، وَالَّذِي انتَشَرَ بَيْنَ النَّاسِ الأَوَّل ، وَبِهِ ذَاعَتْ القِصَّةُ فِي الغَرْب ، وَذَلِكَ تَحْتَ عُنْوَان " النائمون السبعة من أَفْسُس " .

وَالَّذِي يَسْتَرْعِي الانتِبَاه ، أنَّ لَفْظَةَ " النَوْم " لَمْ تَرِدْ فِي الرِوَايَةِ القُرْآنِيَّة ، مَعَ أَنَّهَا أَسْهَبَتْ وَتَمَيَّزَتْ بِالتَفْصِيلِ فِي هَذِهِ الجُزْئِيَّةِ مِنَ القِصَّة ، وَمَعَ أنَّ النَوْمَ قَدْ ذُكِرَ فِي آيَاتٍ أُخْرَى مِنَ القُرْآنِ الكَرِيم ، كَآيَةٍ عَظِيمَةٍ مِنْ آيَاتِ الله ، حَيْثُ يَقُولُ تَعَالى : ﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ مَنَامُكُم بِٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ وَٱبْتِغَآؤُكُم مِّن فَضْلِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ ﴿٢٣﴾ ﴾ [الروم:٢٣] .

ثُمَّ إنَّنَا نَرَى ، كَمَا وَرَدَ فِي سِيَاقِ الآيَات ، أنَّ مَحْكَ هَذِهِ الآيَةِ فِي أَهْلِ الكَهْف _ الَّتِي تَجَلَّتْ فِيهَا قُدْرَةُ الله فِي تَصْرِيفِ أَحْوَالِ الإنسَانِ تَبَعَاً لِمَشِيئَتِه ، وَطَوْعَاً لإرَادَتِه _ لَمْ يَكُنْ مُنصَبَّاً أَوْ مُتَوَجِّهَاً أَسَاسَاً لإثْبَاتِ قُدْرَةِ الله ، وَإنَّمَا لِلتَدْلِيلِ عَلَى أنَّ البَعْثَ حَق، يَقُولُ تَعَالَى : ﴿ وَكَذَٰلِكَ أَعْثَرْنَا عَلَيْهِمْ لِيَعْلَمُوٓا۟ أَنَّ وَعْدَ ٱللَّهِ حَقٌّ وَأَنَّ ٱلسَّاعَةَ لَا رَيْبَ فِيهَآ --- ﴿٢١﴾ ﴾ [الكهف:٢١] .

www.eajaz.org

وَهَكَذَا نَرَى تَعْرِيفاً بِهَذِهِ الآيَة ، فِـي قَوْلِـهِ تَعَـالى : ﴿ أَمْ حَسِبْتَ أَنَّ أَصْحَٰبَ ٱلْكَهْفِ وَٱلرَّقِيمِ كَانُواْ مِنْ ءَايَٰتِنَا عَجَبًا ۝٩ ﴾ [الكهف:٩] ، وَنَرَى هُنَا اسْتِدْرَاكاً عَلَى أنْ تَكُونَ هَذِهِ الآيَةُ لله ، مِنَ الآيَاتِ العَجِيبَة . وَلاسْتِبْيَان دِلالَةِ الاسْتِدْرَاك ، فَقَدْ وَرَدَ أصْلُ كَلِمَةِ العجب فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، فِي ٢٧ مَوْطِناً .

ـ وَهِيَ قَدْ تَحْمِلُ مَعْنَى إعْظَامَ الشَيءِ فِي النَفْس ، كَمَا فِي دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ قُل لَّا يَسْتَوِى ٱلْخَبِيثُ وَٱلطَّيِّبُ وَلَوْ أَعْجَبَكَ كَثْرَةُ ٱلْخَبِيثِ ۚ فَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ يَٰٓأُوْلِى ٱلْأَلْبَٰبِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ۝١٠٠ ﴾ [المائدة:١٠٠] .

ـ وَقَدْ تَأتِي بِمَعْنَى ، الشَيءُ المُسْتَغْرَبُ غَيْرِ المَعْهُود ، فِي مِثْلِ قَوْلِـهِ تَعَـالى :﴿ قَالَتْ يَٰوَيْلَتَىٰٓ ءَأَلِدُ وَأَنَا۠ عَجُوزٌ وَهَٰذَا بَعْلِى شَيْخًا ۖ إِنَّ هَٰذَا لَشَىْءٌ عَجِيبٌ ۝٧٢ ﴾ [هود:٧٢] .

ـ أوْ أنَّ مَعْنَى الغَرَابَةِ يَكُونُ فِيهَا لِدَرَجَةِ الاسْتِبْعَادِ وَالتَكْذِيبِ بِالشَيء ، فِي مِثْلِ قَوْلِهِ تَعَـالى : ﴿ بَلْ عَجِبُوٓاْ أَن جَآءَهُم مُّنذِرٌ مِّنْهُمْ فَقَالَ ٱلْكَٰفِرُونَ هَٰذَا شَىْءٌ عَجِيبٌ ۝٢ ﴾ [ق:٢] .

وَالمَعْنَى فِي آيَةِ الكَهْفِ عَلَى البِنَاءِ الَّذِي جَاءَت عَلَيْه ، لا يَكُونُ إلا اسْتِدْرَاكاً عَلَى مَعْنَى إعْظَامِ الشَيء فِي النَفْس ، أوْ عَلَى مَعْنَى الغَرَابَة . أمَّا الاسْتِدْرَاكُ عَلَى مَعْنَى التَكْذِيب وَالاسْتِبْعَادِ فَلا يَكُـونُ إلا إذَا كَانَ البِنَاءُ عَلَى نَحْوِ (كانوا في آياتنا عجباً) ، فَفِي ذَلِكَ البِنَاء قَدْ يُفْهَمُ أنَّ الاسْتِدْرَاكَ عَلَى التَكْذِيب ،

وَعَلَى مَا يَتَبَادَرُ إلى الأذْهَان بأنْ لَيْسَ فِي آيَاتِ الله مَا يَصِلُ إلى هَذَا الحَدّ . { أيْ أنَّ الحَرْفَ (مِنْ) جَاءَ هُنَا ، بمَعْنَى أنَّ الآيَةَ لا خِلافَ عَلَى حُدُوثِهَا ، وَلَكِنَّ الاسْتِدْرَاكَ عَلَى تَصْنِيفِهَا . أمَّا حَرْفُ (فِي) فَإنَّ مَجِيئَهُ يَجْعَلُ الاسْتِدْرَاكَ عَلَى اسْتِبْعَادِ الآيَة ، وَأنَّهُ يَجبُ الإيمَانُ بحُدُوثِهَا } . وَهَكَذَا فَإنَّ هَذَا المَعْنَى الأخِير ، كَمَا أنَّهُ مُسْتَبْعَدٌ لُغَةً ، فَإنَّهُ لا يَسْتَقِيمُ فِي السِيَاق ، إذْ أنَّهُ وَإنْ كَانَ الحَدِيثُ فِي الآيَةِ عَامًّا ، إلا أنَّ مِنْ أوْجُهِ ، أنَّهُ حَدِيثٌ لِلنَبِيِّ صَلَى اللهُ عَلَيْهِ وسَلَم . وَعَلَى ذَلِك ، فَإنَّ الَّذِي نَفْهَمُه مِنْ هَذَا النَسْقِ القُرْآنِي ، أنَّ تَصْنِيفَ الآيَة ، قَدْ يُفْهَمُ عَلَى غَيْرِ المُرَاد ، أمَّا أمْرُ حُدُوثِهَا ، فَوَاقِعٌ مَفْرُوغٌ مِنَ الحَدِيثِ عَنْه .

ـ وَفِي الاسْتِدْرَاكِ عَلَى المَعْنَى الأوَّل ، مِنْ إعْظَامِ الشَيء فِي النَفْس ، يَقُولُ ابن كثير ، يَرْحَمُهُ الله (المتوفى في ٧٧٤هج.) ، فِي تَفْسِيرِه ، عِندَ قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ أَمْ حَسِبْتَ أَنَّ أَصْحَٰبَ ٱلْكَهْفِ وَٱلرَّقِيمِ كَانُوا۟ مِنْ ءَايَٰتِنَا عَجَبًا ﴿٩﴾ ﴾ [الكهف:٩] ، عَنْ ابن جريح عَنْ مجاهد : " أي ليس أمرهم عجيباً في قدرتنا وسلطاننا . فإن خلق السماوات والأرض ، واختلاف الليل والنهار ، وتسخير الشمس والقمر ، والكواكب ـ وغير ذلك من الآيات العظيمة الدالة على قدرة الله تعالى وأنه على ما يشاء قادر ولا يعجزه شيء ـ أعجب من أخبار أصحاب الكهف" . انتهى

وَفِي هَذَا المَعْنَى ، نَرَى مَا قَامَتْ عَلَيْهِ دَعْوَةُ الرُسُل ، مِنَ الدَّعْوَةِ إلى الله بآيَاتِهِ القَائمَةِ فِي الكَوْن ، فَإنَّهَا أعْظَمُ دِلالَةً مِنَ الحَوَادِثِ العَارِضَة .

ـ أمَّا الاسْتِدْرَاكُ عَلَى المَعْنَى الثَانِي ، مِنَ الغَرَابَة ، فَإنَّنَا نَجِدُ تَطْبِيقاً لِفَهْمِهِ فِي تَفْسِيرِ ابن كثير يَرْحَمُهُ الله ، عِنْدَ قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظًا وَهُمْ رُقُودٌ ۚ ﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨] ، مَا نَصُّه : " ذَكَرَ بعضُ أهلِ العلم ، أنهم لما ضَرَبَ الله على آذانهم بالنوم ، لم تنطبق أعينهم ، لئلا يسرع إليها البلى ، فإذا بقيت ظاهرة للهواء كان أبقى لها " .

وَكَذَلِكَ فِي تَفْسِيرِه ، يَرْحَمُهُ الله ، عِندَ قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ ... وَنُقَلِّبُهُمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَذَاتَ ٱلشِّمَالِ ۖ وَكَلْبُهُم بَٰسِطٌ ذِرَاعَيْهِ بِٱلْوَصِيدِ ۚ ﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨] ، مَا نَقَلَهُ مَنسُوبًا لابن عباس رضي الله عنه ، إذْ قَال : " لو لم يقلبوا ، لأكلتهم الأرض ." .

وَعِندَ قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ --- لَوِ ٱطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ لَوَلَّيْتَ مِنْهُمْ فِرَارًا وَلَمُلِئْتَ مِنْهُمْ رُعْبًا ﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨] فَيَقُولُ ابن كثير ، يَرْحَمُهُ الله : " أي أنَّه تعالى ألقى عليهم المهابة ، بحيث لا يقع نظر أحدٍ عليهم إلا هابهم ، لما أُلبِسُوا من المهابة والذعر ، لئلا يدنو منهم أحد ، ولا تمسهم يدُ لامس ، حتى يبلغَ الكتابُ أجله ، وتنقضي رقدتهم التي شاء تبارك وتعالى فيهم ، لما له في ذلك من الحكمة والحجة البالغة ، والرحمة الواسعة " انتَهَى كَلامُهُ يَرْحَمُهُ الله .

وَفِي هذَا يَكْتَمِلُ لَنَا المَعْنَى ، فَنَرُدُّ الأشْيَاءَ لِمَشِيئَةِ الله ، ثُمَّ نَفْهَمُهَا بالأسْبَاب الَّتِي نَعْرِفُهَا ، أوْ أنَّهَا تُرَدُّ إلى مَشِيئَةِ الله ، وإنْ لَمْ يَصِلْ إلى عِلْمِنَا مَعْرِفَةُ الأسْبَابُ الَّتِي تَجْرِي عَلَيْهَا مِثْلُ هَذِهِ الأمُور .

وهَكَذَا فَالحَقِيقَةُ ، أنَّ مَشِيئَةَ الله فَوْقَ هَذِهِ الأسْبَاب ، الَّتِي لا تُعْتَبَرُ إلا دَلائلَ امْتِثَالِ المَخْلُوقَاتِ قَاطِبَةً لإرَادَتِه ، فِي غَيْرِ اخْتِلافٍ وَلا خَلَل ، لِقَوْلِهِ تَعَالى: ﴿ --- مَّا تَرَىٰ فِي خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ --- ﴿٣﴾ ﴾ [الملك:٣] . وَمَا كَانَتْ الأسْبَابُ مَتْرُوكَةً لِتَعْمَلَ بِذَاتِهَا ، وَإنَّمَا هِيَ مَرْدُودَةٌ إلى إرَادَةِ الله ، الَّتِي لا تَخْرُجُ عَنهَا انفِعَالاتُ الأشْيَاءِ والجَمَادَات ، وَلا مَصَائرُ الأمَمِ وَالأفْرَاد .

وَبالمُقَابِلِ فَإنَّهُ مَعَ وُجُودِ الغَرَابَة ، لا يَجبُ البحْثُ عَنْ الأسْبَاب ؛ فَلا يُفَسَّرُ مَثَلاً كَيْفَ أحْيَا اللهُ المَيِّتَ مِنْ بَنِي إسرائيل ، بِضَرْبِهِ بِبَعْضِ البَقَرَة ، قِيَاساً عَلَى سَبَبِ نَعْرِفُه ، إذْ أنَّ ذَلِكَ مِنَ الخَوَارِقِ الَّتِي لا تَحْدُثُ فِي دُنيَانَا ، وَالَّتِي شَاءَ اللهُ أنْ تَتَجَاوَزَ كُلَ الأسْبَابِ المَألُوفَة . وَهَكَذَا لا تُذْكَرُ فِي مِثْلِ هَذِهِ الآيَات ، الأسْبَابُ المَألُوفَة والمَعْرُوفَة ، وَيُرَدُّ الأمْرُ لِمَشِيئَةِ الله ، وَلَيْسَتِ الأسْبَابُ عِندَهُ بِشَيء .

هَكَذَا كَانَ الافْتِتَاحُ بالتَصْنِيفِ الدَقِيقِ لِهَذِهِ الحَادِثَة ، فِي صِفَتِهَا وَطَبِيعَتِهَا بَيْنَ آيَاتِ الله . وَهَكَذَا ابْتَدَرتْ الآيَاتُ الكَرِيمَة ، بِوَضْعِ الأمُورِ فِي نِصَابِهَا ، قَبْلَ أنْ تَشْرَعَ فِي تَفَاصِيلِهَا ، وَتَصِلَ إلى بَيَانِ دِلالَتِهَا .

وَقَبْلَ أنْ نَتَنَاوَلَ السُنَنَ الكَوْنِيَّة ، وَكَيْفَ تَوَجَّهَتْ لِيَجْرِى عَلَيْهَا حَالُ الفِتْيَة ، فَتْرَةَ لَبْثِهم فِي الكَهْف ، نَرَى كَيْفَ نَهَجَ القُرْآنُ الكَرِيم ، فِي إعْلامِ النَّاس بحَقِيقَةِ هَذِهِ الحَادِثَة ، لِيَقَعَ لَهُمُ الدَلِيلُ عَلَى إرَادَةِ البَعْث . فَلَوْ أُبْتُدِرَ الأمْرُ بسَرْدِ الخَلْفِيَاتِ العِلْمِيَّة ، وَالنَظَرِيَاتِ الطِبِيَّة ، والحَقَائق الكَوْنِيَّة ، فَإنَّ الحَدِيثَ يَطُولُ وَلا يَنتَهِي ، وَلا يُعْرَفُ إلى أيِّ شَيءٍ أرَاد ؛ وَمَنْ لَمْ تَكُنْ لَهُ دِرَايَةٌ بهَذِهِ العُلُوم ، أوْ لَمْ تَكُنْ فِي عَصْرِه ، رُبَّمَا خَرَجَ مِنْ ذَلِكَ خَالِيَّ الوِفَاضِ ، وَلَمْ يَقَعْ لَهُ دَلِيْلٌ بَأنَّ البَعْثَ حَق . إذْ أنَّ الدَلِيلَ عَلَى أمْرٍ يَحْصُلُ بتَوَجُّهِ مَا يَألَفُهُ الإنسَانُ ، وَيَعْرِفُهُ فِي حَيَاتِهِ ، إلى حَقِيقَةِ هَذَا الأمْر ، فَيَسْتَبِينُ أنَّ اللهَ الَّذِي خَلَقَ لَهُ ، مَا يَعْرِفُهُ وَيَألَفه ، هُوَ الَّذِي أرَادَ هَذَا الأمْر ، وَوَجَهَ الأسْبَابَ إلَيْه ، ثُمَّ أعْلَمَ النَّاسَ به . فَإنَّ كَانَ الدَلِيلُ فِي الأحْوَال الَّتِي نَحْيَاهَا ، كَانَ الحَدِيثُ بالدَلِيلِ لِكُلِ حَيٍّ يَعِيشُ ، وَيُدْرِكُ ظَاهِرَ أحْوَالِه . وَأمَّا مَنْ كَانَ لَهُ إلْمَامٌ بالعُلُومِ والمَعَارِف ، وَسِيقَ لَهُ الدَلِيلُ مِنْ هَذِهِ النَاحِيَة ، كَانَ التَصْدِيقُ بِمِضْمُونِ ذَلِكَ الدَلِيلِ حَرِيَّاً لأنَّ يَنَالَ عِنَايَتَهُ واهْتِمَامَه ، وَأنْ يَسْتَقِرَ فِي خَلَدِه وَوِجْدَانه .

وَهَكَذَا فَإنَّنا لانَجِدُ فِي الرِوَايَةِ القُرْآنِيَّةِ _ عَلَى عِظَمِ مَا تَتَنَاوَلُه _ مُصْطَلَحَاتٍ عِلْمِيَّةً ، وَلاشُرُوحَاً فَنِيَّة ، وَلا جَدَاوِلَ وَرُسُومَاً تَوْضِيحِيَّة ، مِمَّا يَعِزُ الفَهْمُ فِيهِ إلا لِمَنْ أفْنَى فِي هَذِهِ الأمُورِ عُمُرَه ؛ وَلَكِنَّنَا نَجِدُ حَدِيثَاً مُحْكَمَاً أضَاء ، وَوَرَاءَهُ العِلْمُ والمَعْرِفَةُ لِمَنْ أرَاد . وَهَكَذَا خَاطَبَ القُرْآنُ الكَرِيمُ طَوَائفَ النَّاس ، عَلَى اخْتِلافِ مَا أدْرَكُوه مِنَ العُلُومِ وَالمعارف ، بِحَدِيثِ صِدْقٍ نَافِذٍ إلى المَشَاعِر ، بَلْ وَأنفَذِ مَا يَكُونُ إلى الحَقَائقِ وَالمَقَاصِد .

فَفِي وَصْفِ أحْوَالِ الفِتْيَةِ فِي كَهْفِهِم ، يَقُولُ تَعَالَى : ﴿ وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظًا وَهُمْ رُقُودٌ ۚ وَنُقَلِّبُهُمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَذَاتَ ٱلشِّمَالِ ۖ وَكَلْبُهُم بَٰسِطٌ ذِرَاعَيْهِ بِٱلْوَصِيدِ ۚ لَوِ ٱطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ لَوَلَّيْتَ مِنْهُمْ فِرَارًا وَلَمُلِئْتَ مِنْهُمْ رُعْبًا ﴿١٨﴾ ﴾

[الكهف:١٨]

* " الرقود " ـــــرَقَدَ عَنْ الأمْر ، قَعَدَ ، وَتَأخر ، وَلَمْ يَأتِ بِمَا هُوَ مُتَوَقَّعٌ مِنه . يُقَالُ : رَقَدَ عَنْ الضَيْف ، إذَا لَمْ يَتَعَهَدْهُ بِالرِعَايَة ؛ وَرَقَدَتْ الرِيحُ إذَا سَكَنَت .

* " نقلبهم " ـــنَصْرِفَهُم ،

- كَمَا فِي قَوْلِه تَعَالَى : ﴿ وَنُقَلِّبُ أَفْـِٔدَتَهُمْ وَأَبْصَـٰرَهُمْ كَمَا لَمْ يُؤْمِنُواْ بِهِۦٓ أَوَّلَ مَرَّةٍ وَنَذَرُهُمْ فِى طُغْيَـٰنِهِمْ يَعْمَهُونَ ﴿١١٠﴾ ﴾ [الأنعام:١١٠]

- وَفِي مِثْلِ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ لَا يَغُرَّنَّكَ تَقَلُّبُ ٱلَّذِينَ كَفَرُواْ فِى ٱلْبِلَـٰدِ ﴿١٩٦﴾ ﴾ [آل عمران:١٩٦]

ـ أوْ فِي مِثْلِ قَوْلِـهِ تَعَـالَى : ﴿ وَمَا مُحَمَّدٌ إِلَّا رَسُولٌ قَدْ خَلَتْ مِن قَبْلِهِ ٱلرُّسُلُ ۚ أَفَإِيْن مَّاتَ أَوْ قُتِلَ ٱنقَلَبْتُمْ عَلَىٰٓ أَعْقَـٰبِكُمْ ۚ وَمَن يَنقَلِبْ عَلَىٰ عَقِبَيْهِ فَلَن يَضُرَّ ٱللَّهَ شَيْـًٔا ۗ وَسَيَجْزِى ٱللَّهُ ٱلشَّـٰكِرِينَ ﴿١٤٤﴾ ﴾ [آل عمران:١٤٤]

فَهَكَذَا نَرَى أنَّ اللَفْظَةَ تَحْمِلُ مَعْنَى الانتِقَال ، أوْ تَمَامَ التَغَيُّرِ لِلهَيْئَةِ وَالحَال ، وَلَيْسَ مُجَرَّدِ المَيْـلَ مِـنْ جَانِبٍ إلى جَانِب .

* " ونقلبهم ذات اليمين وذات الشمال " ـــ اليَمِين ، جِهَةُ اليَمَن مِنَ البَيْتِ الحَرَام ، وَهِيَ جِهَـةُ الجَنُوب الجُغْرَافِي . وَالشَمَال ، جِهَةُ الشَام مِنَ البَيْتِ الحَرَام ، وَهِيَ الشَمَالُ الجُغْرَافي . وَيُمَثِّلُ الوَصْف "ذات" مَجَالاً فِي الجِهَةِ الجُغْرَافِيَّة ، أمَّا إذَا كَانَ تَحْدِيدُ الجِهَةِ الجُغْرَافِيَّةِ تَحْدِيداً حَادًّا ، فَيُقَال : يَمِينَاً ، وَشِمَالاً .

وَنَفْهَمُ مِنْ ذَلِك ، أنَّ هَذَا الوَصْفَ يُقْصَدُ بِهِ التوَجُهُ لِلجهَاتِ الجُغْرَافِيَّـة ، وَلا عِلاقَـةَ لَـهُ بجهَـاتِ الأشْخَاص ، الَّتِي يُعْبُرُ عَنهَا بطَرِيقٍ آخَر ، فَيُقَال : جهَةُ اليَمِين مِنَ الرَجُل ، وَيُقَابِلُهَا فِيـهِ الشَـمَال أوْ اليَسَار ، وإنْ تَعَدَّدَتْ هَذِهِ الجِهَات لِلجَمَاعَةِ مِنَ النَّاس ، كَانَتْ الأيمان و الشمائل .

_ أنظُرْ قَوْلَهُ تَعَالَى : ﴿ قَالُوٓاْ إِنَّكُمْ كُنتُمْ تَأْتُونَنَا عَنِ ٱلْيَمِينِ ﴿٢٨﴾ ﴾ [الصافات:٢٨]

_ وَكَـذَلِكَ قَوْلِـهِ تَعَـالَى : ﴿ قَالَ فَبِمَآ أَغْوَيْتَنِى لَأَقْعُدَنَّ لَهُمْ صِرَٰطَكَ ٱلْمُسْتَقِيمَ ﴿١٦﴾ ثُمَّ لَءَاتِيَنَّهُم مِّنۢ بَيْنِ أَيْدِيهِمْ وَمِنْ خَلْفِهِمْ وَعَنْ أَيْمَٰنِهِمْ وَعَن شَمَآئِلِهِمْ ۖ وَلَا تَجِدُ أَكْثَرَهُمْ شَٰكِرِينَ ﴿١٧﴾ ﴾ [الأعراف:١٦-١٧] .

أمَّا لَفْظَتَيْ ذَاتِ اليَمِين وَذَاتِ الشِمَال ، فَلا نَجِدُ اسْتِخْدَامَاً لَهُمَا فِي القُرْآنِ الكَرِيم إلا بِهَذَا المَـوْطِن ، وَبالآيَة الَّتِي تَسْبِقَهَا مُبَاشَرَةً فِي قِصَّةِ أهْلِ الكَهْفِ نَفْسَهَا ، لِتَضَعَ التَعْرِيفَ لِهَذِهِ الأَلْفَاظَ فِي مَكَانٍ قَرِيب ، وَتَدُلُّ عَلَى المَعْنَى الَّذِي أرَدْنَاهُ بِوُضُوحٍ وَتَحْدِيدٍ لا يَلْتَبِس .

_ وَذَلِكَ فِي قَوْلِـهِ تَعَـالَى : ﴿ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ --- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧]

وَهَكَذَا يَتَبَيَّنُ ارْتِبَاطُ هَذَا الوَصْفِ بِالجِهَاتِ الجُغْرَافِيَّة ، وَلَيْسَ بِالجِهَاتِ الشَخْصِيَّةِ مِنَ الإنسَان .

* " لو اطَّلعت عليهم " ـــجَابَهْتَ رُؤيَتَهُم مِنْ عَلٍ ، يُقَالُ : طَلَعَ الزَرْعُ إذَا ظَهَرَ نَبَاتُـه ، وَارْتَفَـع ؛ وَالمَطْلَع ، مَوْضِعُ الاطِّلاعِ مِنْ إشْرَافٍ إلى انحِدَار .

وَبِذَلِكَ نَكُونُ قَدْ اسْتَشْرَفْنَا عَلَى حَالَةِ فِتْيَةِ الكَهْف ، بِحَيْثُ تَكَوَّنَتْ صُورَةٌ لِذَلِكَ الوَاقِعِ الَّذِي كَـانُوا عَلَيْه ، والله أعْلَم .

الفصل الثاني

نَبْدَأُ الآنَ فِي عَرْضِ الخَلْفِيَّةِ العِلْمِيَّةِ لِبَعْضِ أحْوَالِ الإنسَان ، وَمُقَارَنَتِهَا مَعَ مَا يُمْكِنُ أنْ يَكُونَ قَدْ حَصَلَ لأهْلِ الكَهْف .

المبحث الأول

النَوْمُ واليَقَظَة :

مِنَ المَعْلُوم أنَّ النَوْمَ حَالَةٌ تَعْتَرِي الإنسَانَ بصُورَةٍ دَوْرِيَّة ، يَجِدُ فِيهَا الرَاحَةَ مِنْ مَشَقَّةِ السَعْي وَالانتِبَاه ، وَيَحْدُثُ فِيْهَا هُبُوطُ وَظَائفِ أجْهزَةِ الجِسْمِ ، باسْتِثْنَاءِ المُخ . فَإنَّ مَا يَطْرَأُ عَلَى المُخ مَعَ النَوْمِ لَيْسَ إلا تَغَيُّرَاً ، لا يُمْكِنُ اعْتِبَارَهُ هُبُوطَاً وَظِيفِيَّاً ، كَمَا يَحْدُثُ مَعَ أجْهزَةِ الجِسْمِ المُخْتَلِفَة ، وَلَكِنْ يَتَحَوَّلُ نَشَاطُهُ عَنْ الوَاقِعِ المَحْسُوس . فَإنَّنَا نُلاحِظُ ارْتِفَاعَ كَهْرَبِيَّةِ المُخ مَعَ النَوْم (١) ، وَارْتِفَاعَ أوْ اسْتِمْرَارَ اسْتِهْلاكِهِ لِلأكسيجين ، عَلَى القَدْرِ المُمَاثِلِ فِي حَالَةِ اليَقَظَة .

وَمَعَ هُبُوطُ وَظَائفِ عَامَّةَ الأعْضَاء ، غَيْرَ المُخ ، فَإنَّهُ يَصْحَبُهَا تَغَيُّرَاتٍ وَظِيفِيَّةٍ يُمْكِنُ اعْتِبَارَهَا تَغَيُّرَاتٍ وِقَائِيَّةٍ لِمُجَابَهَةِ الأثَرِ السَلْبِي ، الَّذِي يَحْدُثُ مِنْ ذَلِكَ الهُبُوطِ لِلوَظَائفِ مَعَ حَالَةِ النَوْم . ثُمَّ إنَّ هَذِهِ التَغَيُّرَاتِ الوِقَائِيَّةِ الَّتِي تُصَاحِبُ النَوْم ، لا تُمَثِّلُ إلا وِقَايَةً نِسْبِيَّةً لِلأعْضَاء ، وَهِيَ بِذَلِك لا تَكُونُ كَافِيَّةً لِلحِفَاظِ عَلَى أعْضَاءِ الجِسْمِ ، إلا فِي حُدُودِ فَتْرَةِ النَوْمِ الطَبِيعِيَّة .

وَلِلنَوْمِ مَرَاكِزُ خَاصَّة ، تَتَبَادَلُ نَشَاطَهَا مَعَ مَرَاكِزِ اليَقَظَةِ فِي المُخِ تَبَعَاً لِسَاعَةٍ بيولوجية ، وَلا تَحْدُثُ حَالَةُ النَوْم ، أوْ اليَقَظَةِ إلا فِي نَشَاطِ المَرَاكِزِ الخَاصَّةِ بِأيِّهِمَا .

فَمِنْ ذَلِك ، يَتَضِحُ لَنَا أنَّ النَوْمَ حَالَةٌ لَهَا خُصُوصِيَّتُهَا ، وَأنَّهَا لَيْسَتْ بِبَسَاطَةٍ انْعِدَامٌ لِليَقَظَة . وَيُمْكِنُ القَوْلُ بِأنَّ الحِفَاظَ التَّام ، والأدَاءَ الوَظِيفِيِّ المِثَالِيِّ لأجْهزَةِ الجِسْمِ ، هُوَ مَا يَحْصُلُ لَهَا وَهِيَ فِي حَالَةِ اليَقَظَة .

*وَمِثَالٌ عَلَى ذَلِك ، مَا يَطْرَأُ عَلَى الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّةِ وَالتَنَفسِيَّةِ مَعَ النَوْمِ وَالاسْتِلْقَاء ، إذْ تَحْدُثُ دَرَجَةٌ مِنَ الهُبُوطِ الوَظِيفِي تَبَعَاً لِتَوَجُّهِ أنشِطَةِ مَرَاكِزِ المُخ المُتَحَكِّمَةِ فِي وَظَائفِ هَذِهِ الأجْهزَةِ إلى مَا يُنَاسِبُ حَالَةَ النَوْم ، إضَافَة إلى تَسَلُّطِ نَشَاطِ الجِهَازِ العَصَبِي الجار ودي (PARASYMPATHETIC PREDOMINANCE) مَعَ النَوْم ، وَالَّذِي يُقَابِلُهُ تَسَلُّط نَشَاطِ الجِهَازِ العَصَبِي الودي (SYMPATHETIC PREDOMINANCE) فِي حَالَةِ اليَقَظَةِ وَالتَحَفُز (٣) .

_ إنَّ هَذَا التَغَيُّرَ العَصَبِيِّ مَعَ النَوْمِ (من زيادة نشاط الجهاز العصبي الجار ودي) ، يَتْبَعُهُ تَمَدُّدُ الأوْعِيَّةِ الدَمَوِيَّةِ بشَكْلٍ عَام ، مَعَ تَدَنٍ فِي مُعَدَّل وَقُوَّةِ ضَرَبَاتِ القَلْب . وَكَذَلِك فَإنَّ لِوَضْعِ الاسْتِلْقَاء الأثَرَ فِي فَقْدِ عَامِلِ الجَاذِبِيَّة ، الَّذِي يُسَاعِدُ عَلَى عَوْدَةِ الدَمِ مِنَ الرئة إلى الأذَيْنِ الأيْسَر . وَهَكَذَا فَإنَّ مُحَصِّلَةَ هَذِهِ العَوَامِل ، تُؤدِي إلى هُبُوطِ كَفَاءَةِ الدَورَةِ الدَمَوِيَّةِ فِي الجِسْم .

_ وَكَذَلِكَ فَإنَّهُ يَحْدُثُ تَدَنٍ فِي مُعَدَّل وَعُمْقِ نَوْبَاتِ التَنَفُس بسَبَب هُبُوطِ دَرَجَةِ الوَعْي ، وَضَعْفِ أثَرِ المَوَادِ المُنَبِّهَةِ لِمَرَاكِزِ التَحَكُّمِ فِي التَنَفُس . وَيُضَافُ إلى ذَلِك ، صُعُوبَةُ تَهْوِيَةِ الرِئة ، نَتِيجَةً لِضَغْطِ أعْضَاء البَطْنِ عَلَى الحِجَاب الحَاجِزِ فِي وَضْعِ الاسْتِلْقَاء (٤ ،٦) . كَمَا أنَّهُ تحتَ أثَرِ وَضْعِ الاسْتِلْقَاء ، تَحْدُثُ إعَادَةٌ لانتِشَارِ وَتَوْزِيعِ جَرَيَانِ الدَّمِ فِي الرِئة ، تُؤدِّي إلى سُوءِ اسْتِغْلالِ الأكسِجِين الوَارِدِ إلى الحُوَيْصِلاتِ الرِئويَّة ، حَيْثُ يَزِيدُ انتِشَارُ الدَّمِ إلى المَنَاطِقِ الأقَلِ تَهْوِيَة ، وَهُوَ مَا يُعْرَفُ بِهُرُوبِ الدَّمِ عَنْ الأكسدةِ أثْنَاء الدَوْرَةِ الرِئويَّة (INTRA PULMONARY SHUNTING) (٥) .

وَالمُحصِّلَةُ هُنَا أيْضَاً ، هِيَ تَدَهْوُرُ وَظِيفَةِ الجِهَازِ التَنَفُسِي ، فِي الجِسْمِ أثْنَاءَ النَوْم ، مِثْلَمَا يَحْدُثُ لِبَاقِي الأجْهِزَة .

وَلا يَجْلُبُ هَذَا التَدَنِّي الوظيفي (٧) آثَاراً سلبيةً عَلَى الشَخْصِ الطَبِيعي ، فَتْرَةَ النَوْمِ العَادِيَة ، بَلْ رُبَّمَا كَانَ ذَلِكَ مُتَنَاسِباً مَعَ أدَاء وَظِيفَةِ النَوْم ، الَّتِي لا غِنَى لِلإنسَانِ عَنْهَا . وَلَكِنْ يَكُونُ لِهبُوطِ وَظَائفِ الأعْضَاء أثَرٌ سَلْبِيٌّ عَلَى مَرْضَى هُبُوطِ القَلْبِ أوْ الفَشَلِ التَنَفُّسي ، فَإنَّهُ يُلاحَظُ أنَّ المَرِيضَ لا يَطِيقُ وَضْعَ الاسْتِلْقَاء ، وَيَتَقَطَّعُ نَوْمُهُ فَلا يَسْتَغْرِقُ فِيهِ بصُورَةٍ طَبِيعِيَّة ، وَتَجِدهُ تِلْقَائِيَّاً لا يَنَامُ إلا جَالِساً ، تَجَنُّباً لِبَعْضِ التَدَنِّي الوَظِيفِيِّ المُصَاحِبِ لِحَالَةِ النَوْم ، وَالَّذِي لا تَحْتَمِلُهُ حَالَتُه .

أمَّا بالنِسْبَةِ لِلوَظَائفِ الوِقَائِيَّة فِي الحِفَاظِ عَلَى هَذِهِ الأعْضَاء ، فَإنَّنَا نَجِدُ أنَّ الأيْضَ الغِذَائي لِعَضَلَةِ القَلْب تَكُونُ عَلَى أحْسَنِ حَالٍ مَعَ اليَقَظَة ، وَفِي نَشَاطِ الجِهَازِ العَصَبِي الودي ، مِمَّا يجْعَلُ القَلْبَ فِي أحْسَنِ أحْوَالِهِ لِتَحَمُّلِ التَغَيُّرَاتِ وَالإجهَادَات . وَفِي المُقَابِل ، فَإنَّهُ مَعَ النَوْمِ تُفْتَقَدُ هَذِهِ المِيزَةِ الأيْضِية ، وَلا يُعْرَفُ عَلَى وَجْهِ التَحْدِيد ، الآثَارُ التَرَاكُمِيَّة ، إذَا امْتَدَّتْ هَذِهِ الحَالَة ، لِفَتْرَةٍ تَتَجَاوَزُ الفَتْرَةِ الطَبِيعِيَّة . وَلَكِنْ مِمَّا يُلاحَظُ أنَّ جَلْطَةَ القَلْب ، مَثَلاً ، تَتَكَوَّنُ أثْنَاءَ فَتْرَةِ النَوْم ، أكْثَرَ مِنهُ أثْنَاءَ اليَقَظَة ، مِمَّا يَدُلُّ عَلَى اجْتِمَاعِ أسْبَابِ الوِقَايَةِ لِلقَلْبِ مَعَ اليَقَظَة ، وَتَدَنِّيهَا اثْنَاءَ النَوْم .

وَتَتَعَدَّدُ أسْبَابُ الوِقَايَةِ لِلرِئةِ أثْنَاءَ اليَقَظَة ، وَلَكِنَّنَا نَجِدُ فِي المُقَابِل ، دَرَجَةً مِنْ ضَعَفَ الحِمَايَةِ لِمَدْخَلِ الجِهَازِ التَنَفُسي ، أثْنَاءَ النَوْم ، حَيْثُ يَضْعُفُ الانتِبَاه . وَيَتَضِحُ ذَلِك بأنَّ مَرْضَى ارْتِجَاعِ الطَعَامِ مِنَ المَعِدَة ، يَكُونُونَ أكْثَرَ عُرْضَةً لاسْتِنْشَاقِ مُرْتَجَعِ المَعِدَة ، أثْنَاءَ النَوْم عَنهُ فِي اليَقَظَة . وَمَعَ النَوْم ، نَجِدُ

ضَعْفَ حَرَكَةِ الشُعَيْرَاتِ المُبَطِّنَة لِجدَارِ المَجَارِي التَنَفُسيَّة ، وَالَّتِي تَعْمَلُ عَلَى طَرْدِ طَبَقَةِ المُخَاط ، الَّتِي تَلْصَقُ بِهَا عَوَالِقِ الهَوَاء المُسْتَنشَق . وَمَعَ أنَّ المُخَاطَ يَكُونُ أقَلَ لُزُوجَة ، فِي تَغَيُّر يَحْدُثُ بِـأثَرِ الجِهَـاز العَصَبِي الجار ودي لِيُقَابِلَ ضَعْفَ الشُعَيْرَات فِي إخْرَاجِ المُخَاط ، فَإنَّ المُحَصِّلَةَ أنَّهُ حَتَّى مَعَ هَذَا التَغَيُّر الوِقَائِي ، فَإنَّنَا نُلاحِظُ تَجَمُّعَ الإفْرَازَاتِ المُخَاطِيَّة ، أثْنَاءَ النَوْم ، وَلا يَبْدَأ الشَخْصُ فِي إخْـرَاجِ هَـذِهِ الإفْرَازَاتِ بالكُحَّة ، إلا بَعْدَ اليَقْظَة ، كَمَا نَرَاهُ بِوضُوحٍ مَعَ مَنْ يُعَانِي مِنْ الالْتِهَابَاتِ الشُعَبِيَّة ، وَزِيَادَةِ هَذِهِ الإفْرَازَات .

*وَكَذَلِكَ فإنَّ ارتخاءَ العَضَلاتِ _ الَّذِي يَحْدُثُ مَعَ النوم ، وَيُمْكِنُ اعْتِبَارَه هُبُوطاً وَظِيفياً _ لا يَتِمُّ عَلَى دَرَجَةٍ ثابتةٍ مِنَ الارْتِخَاء ، وَإنَّمَا يَحْدُثُ بتغَيُّرٍ دَوريٍّ فِي دَرَجَةِ الانبسَاط ، تَبَعَاً لِتَبَادُل نَشَاطِ مَرْكَـزَيِّ النَوْم (٢) . إنَّ هَذَا التَغَيُّرَ المُسْتَمِر فِي دَرَجَة تَمَاسُكِ عَضَلاتِ السَاقَين ، يُسَاعِدُ عَلَى ضَخِ الدَم ، فِـي مُمَاثَلَةٍ لِسَرَيَانه ، قَرِيباً مَعَ مَا يَحْدُثُ فِي اليَقْظَة ، فَلا يَتَخَثَّرُ الدَّم ، وَلا تَحْدُثُ جَلْطَةُ السَاق الوَرِيدِيَّة أثْنَاءَ النَوْم . إذْ أنَّ سَرَيَانَ الدَّم مِنَ الأوْرِدَةِ العَمِيقَةِ فِي السَاقَين (٨ ، ٩) إلى القَلْب ، يَعْتَمِدُ أسَاسَاً عَلَى انْقِبَاضِ العَضَلاتِ حَوْلَ هَذِهِ الأوْرِدَة .
وَهَكَذَا فَمَعَ النَوْم ، نَجِدُ أنَّ ارْتِخَاءَ العَضَلاتِ يَبْلُغُ أقْصَاهُ فِي مَرْحَلَةِ حَرَكَةِ العَين السَرِيعَة ، ثُمَّ يَعُودُ إلى دَرَجَةٍ مُتَوَسِطَةٍ فِي مَرْحَلَةِ حَرَكَةِ العَيْنِ البَطِيئة ، ثُمَّ يَحْدُثُ التَنَاوُبُ بَيْنَ هَاتَيْنِ المَرْحَلَتَيْنِ مَا يَقْـرُبُ مِنْ خَمْسِ مَرَّاتٍ خِلالَ فَتْرَةِ النَوْمِ الطَبِيعِيَّة ، هَذَا غَيْرُ مَا يَحْدُثُ مِنَ التَشَنُجَاتِ العَضَلِيَّة ، وَلَحَظَاتٍ مِنَ اليَقْظَةِ يَعُودُ فِيهَا تَمَاسُكُ العَضَلاتِ بَعْدَ الارْتِخَاء . وَيَعْمَلُ هَذَا التَغَيُّرُ فِي دَرَجَةِ انقِبَاضِ العَضَـلات ، عَمَلَ انقِبَاضِ العَضَلاتِ فِي اليَقْظَة ، مِنْ إفْرَاغِ الأوْرِدَةِ مِنَ الدَّمِ المُتَجَمِّعِ فِيهَا (٢) _ وَإنْ كَانَ بِكَفَاءَةٍ أقَل _ وَعَلَيْهِ فَإنَّ هَذَا التَغَيُّرَ الدَوْرِيِّ المَخْصُوصِ مَعَ النَوْم ، يَحْدُثُ وِقَايَةً لِلجِسْمِ مِنْ أثَـرِ ارْتِخَـاء العَضَلات ، وَيَكُونُ كَافِيَاً لِلوِقَايَةِ مِنْ جَلْطَةِ الأوردة ، خِلالَ فَتْرَةٍ قَدْ لا تَمْتَدُ لأكْثَرِ مِنْ فَتْـرَةِ النَـوْمِ الطَبِيْعِيَّة .

* وَلا يَخْفَى أنَّ فِي إغْمَاضِ العَيْنِ أثْنَاءَ النَوْمِ وِقَايَةً لَهَا مِنَ الأذَى . كَمَا أنَّ الحَرَكَةَ الذَبْذَبِيَّةَ الدَائِبَـةَ _ وَالَّتِي تَكُونُ بَطِيئةً فِي مَرْحَلَةِ حَرَكَةِ العَيْنِ البَطِيئة ، وَسَرِيعَةً فِي مَرْحَلَةِ حَرَكَةِ العَيْنِ السَرِيعَة _ تُحْدِثُ تَدْلِيكَاً لِلعُيُون ، اسْتِعَاضَةً عَنْ حَرَكَةِ الجُفُونِ مَعَ اليقظةِ ، وَذَلِكَ لِتوْصِيلِ المَوَادِّ الغِذَائِيَّةِ وَالأكسـيجين لِلقَرَنِيَّةِ مِنْ سَوَائِلِ الحُجْرَةِ الأمَامِيَّة (١٦) . فَمِنَ المَعْرُوف ، أنَّ القَرَنِيَّةَ مِنَ العَيْن ، طَبَقَـةٌ شَـفَّافَةٌ لا

تَخْتَرِقُهَا الأَوْعِيَةُ الدَمَوِيَّة (١٧) ، بَلْ إنَّ مُعْظَمَ إمْدَادَاتِهَا بالأكسيجين ، لا يَصِلُهَا إلا مِنَ الهَوَاء الجَوْيِّ مُبَاشَرَةً ، وَذَلِكَ بذوبَانِهِ فِي الطَبَقَةِ الدَمْعِيَّة ، والرَقِيقَةِ الشَمْعِيَّة (١٢ ،١٣ ،١٤ ،١٥) ، الَّتِي تَعْمَلُ حَرَكَةُ الجُفُونِ فِي اليَقَظَةِ عَلَى تَوْزِيعِهَا بانتِظَامٍ عَلَى سَطْحِ العَيْن . وَمَعَ إغْمَاضِ العَيْنِ لا يَبْقَى لِلقَرَنِيَّةِ مِنْ مَصْدَرٍ للأكسيجين غَيْرَ مَا يَصِلُهَا مِنَ الغُرْفَةِ الأَمَامِيَّةِ بوَاسِطَةِ التَدْلِيك ، الَّذِي يَحْدُثُ مِنْ حَرَكَةِ العَيْنِ أثْنَاءَ النَوْم . وَهَذَا النَقْصُ فِي التَغْذِيَّةِ والتَهْوِيَّةِ لِلقَرَنِيَّة ، قَدْ يَكُونُ مُحْتَمَلاً فَتْرَةَ النَوْمِ الطَبِيعِيَّة ، وَلَكِنَّهُ قَطْعَاً يُؤدِي إلى تَلَفِ العَيْن ، إذَا امْتَدَّ لِفَتْرَةٍ أَطْوَلَ مِنْ ذَلِك . وَهَكَذَا ، فَإنَّ أَسْبَابَ الحِفَاظِ عَلَى العَيْنِ أثْنَاءَ النَوْم ، لا تَصِلُ إلى دَرَجَةِ الحِفَاظِ عَلَيْهَا كَمَا فِي اليَقَظَة .

*وَمَعَ النَوْمِ يَكُونُ وَضْعُ الاسْتِلْقَاء ، وَيَتَرَكَّزُ وَزْنُ الجِسْمِ عَلَى نِقَاطٍ أَقَلَ تَخَصُّصَاً ، وَكَفَاءَةً فِي تَحَمُّلِ الضَغْطِ الوَاقِعِ عَلَيْهَا (٢٧) ، مُقَارَنَةً بمَنَاطِقِ الارْتِكَاز الطَبِيعِيَّةِ مَعَ الوُقُوف ، أوْ الجُلُوسِ فِي حَالَةِ اليَقَظَة . فَإنَّنَا نَجِدُ فِي ذَلِك ، أنَّ مَنَاطِقَ الارْتِكَاز فِي القَدَمِ لَهَا تَهَيُّؤٌ وَظِيفِي ، يُنَاسِبُ تَحَمُّلَ الضَغْطِ لأطْوَلِ الفَتَرَات ، دُونَ حُدُوثِ مُضَاعَفَات ، إذْ تَتَكَوَّنُ هَذِهِ المَنَاطِقُ مِنْ تَجَمُّعَاتٍ دُهْنِيَّة ، شِبْهَ سَائِلَة ، وَمَضْغُوطَة بَيْنَ قَوَاسِمَ لِيفِيَّةٍ لَهَا اتِصَالٌ وَثِيقٌ بالطَبَقَةِ اللِيفِيَّةِ بِبَاطِنِ القَدَم **PLANTAR FASCIA** ، وَتَعْمَلُ هَذِهِ القَوَاسِمُ اللِيفِيَّة بذَلِك ، عَلَى مَنْعِ انفِلاتِ الدُهْنِ أوْ انزلاقِ الجِلْدِ عَلَى العَظْم . وَيَتَمَيَزُ الجِلْدُ فِي هَذِهِ المَنَاطِق ، بطَبَقَةٍ كيراتينية سَمِيكَة .كَمَا أنَّ هَيْكَلَ الجِسْم ، وَوَظَائِفَ الحَرَكَةِ وَالاتِّزَان ، أثْنَاءَ اليَقَظَة ، لَهَا التَهَيُّؤ ، أيْضَاً ، فِي نَقْلِ وَزْنِ الجِسْمِ إلى مَنَاطِقِ الارْتِكَازِ بالقَدَم ، عَلَى كَفَاءَةٍ تَامَّة .

وَمَعَ الجُلُوس (مِنْ أوْضَاعِ اليَقَظَةِ أيْضَاً) ، نَجِدُ نَفْسَ العَوَامِل ، وَلَكِنْ تَكُون مَنطِقَةُ الارْتِكَاز هُنَا ، هِيَ مَنطِقَةِ بُرُوزِ عَظْمَةِ الحَوْضِ **INFERO MEDIAL SURFACE OF ISCHIAL TUBEROSITY** مَعَ مَا يُقَابِلُهَا مِنَ الإلْيَة ، وَالَّتِي تَتَمَيَّزُ بِسُمْكِهَا ، وَالتَوْزِيعِ المَخْصُوصِ لِلدُهْنِيَات فِي حُجْرَاتٍ لِيفِيَّة ، أيْضَاً .

وَعَلَيْهِ فَإنَّنَا نَجِدُ أنَّ مَوَاطِنَ الارْتِكَاز مَعَ الاسْتِلْقَاء وَالنَوْم ، أقَلَ كَفَاءَةً مِنْ مَوَاطِنَ الارْتِكَاز فِي اليَقَظَة . وَإذَا كَانَ النَائِمُ يَحْتَفِظُ بدَرَجَةٍ مِنَ الإحْسَاس بالأَلَم ، فَيَتَغَيرُ فِي أوْضَاعِهِ أثْنَاءَ النَوْم ، وَيَكُونُ فِي ذَلِكَ حِفَاظٌ عَلَى هَذِهِ المَوَاطِن ، فَتْرَةَ النَوْمِ الطَبِيعِيَّة ، وَلِذَلِكَ فَإنَّ امْتِدَادَ هَذِهِ الفَتْرَة ، لِمُدَدٍّ غَيْرِ طَبِيعِيَّة ، كَمَا نَرَاهُ فِي مُلازَمَةِ الفِرَاش لِلأحْوَالِ المَرَضِيَّة ، يَجْعَلُ هَذِهِ المَوَاطِنَ عُرْضَةً لِلتَقَرُّحَات (٢٧) .

*وَمَعَ النوم ، أيْضاً ، يَفْقِدُ الإنسانُ الوَعْي ، إلا أنَّ الجِسْمَ يَحْتَفِظُ بدَرَجةٍ مِنَ الإحْسَاسِ لِوِقَايَتِهِ مِنَ المَخَاطِرِ ، فَهُوَ يَتَحَكَّمُ فِي مَجْرَى الهَوَاء ، فَلا يَسْتَنشِقُ اللُّعَابَ أوْ إفْرَازَاتِ المَعِدَة (١٠، ١١) ، إذَا مَا حَدَثَ ارْتجَاع لِسَبَب مِنَ الأسْبَاب ، كَمَا أنَّهُ يَتَحَكَّمُ فِي البَوْل وَالبُرَاز .
وَالَّذِي يَحْدُثُ أثْنَاءَ النَوْم ، وَتَسَلُطُ الجِهَاز العَصَبي الجار ودي ، أنْ يَنكَمِشَ المُسْتَقِيم وَالمَثَانَة ، مَعَ ارْتخَاء العَضَلاتِ الصِمَامِيَّة اللاإرَادِيَّة ، مِمَّا يُحَفِّزُ للإخْرَاج قَبْلَ النَوْم . وَكَذَلِكَ فَمَعَ النَوْم ، تَهْدَأ حَرَكَةُ الأمْعَاء ، وَيَقِلُ دَفْعُ مُحْتَوَيَاتِهَا إلى المُسْتَقِيم ، كَمَا أنَّهُ فِي الانْخِفَاض النسْبِي لِضَغْطِ الدَم وَإعَادَةِ تَوْزِيع انتِشَاره ، يَقِلُ تَكَوُّنِ البَوْل عَنْ طَرِيق الكُلَى ، وَيَكُونُ هَذَا كُلَّهُ مُنَاسِبَاً لِلضَعْفِ النسْبِي الَّذِي يَحْدُثُ لِلتَحَكُّم فِي البول وَالبراز ، وَيَكُونُ ذَلِكَ كَافِيَاً وَمُنَاسِبَاً فَتْرَةَ النَوْم الطَبِيعِيَّة . أمَّا إذَا امتَدَّتْ هَذِهِ الفَتْرَة ، لِمُدَدٍّ غَيْر عَادِيَّة ، مِثْلَ مَا يُرَى فِي مُلازَمَةِ الفِرَاش لِلأسْبَاب المَرَضِيَّة ، فَإنَّهُ يَحْدُثُ تَيَبُّسَاً لِلبُرَاز مِنْ طُول بَقَاءِهِ فِي المُسْتَقِيم ، وَقَدْ يُسَبَّبُ ذَلِكَ دَرَجَةً مِنَ الانسدَادِ المَعَوي ؛ وَأيْضَاً ، تَتَكَاثَرُ الميكروبات بسَبَب رُكُودِ البول فِي المَثَانَةِ وَالمَجَارِي البَوْلِيَّة ، وَتَتَكَوَّن التَرَسُبَات وَالحَصَوَات . وَإلى غَيْر ذَلِك ، تَبْدَأ مَشَاكِلُ التَحَكُّم بالبول وَالبراز فِي الظُهُور ، إذْ مَعَ ارْتِخَاء العَضَلات الصِمَامِيَّة ، وَانكِمَاش جِدْرَان الأعْضَاءِ الإخْرَاجِيَّة ، فَإنَّهَا لا تَتَّسِعُ إلا لِلقَلِيل ، وَتَبْدَأ الرَغْبَةُ فِي الإخْرَاجِ لِلشَيءِ اليَسِير .

* وَهَكَذا فِي بَاقِي الأعْضَاء وأجْهزَةِ الجِسْم ، فَإنَّها تَحْتَفِظُ بِبَعْض الوَسَائِل الوِقَائِيَّة ، أوْ قَدْ تَطْرأُ عَلَيْهَا بَعْضُ التَغَيُّرَاتِ الخَاصَة ، حَتَّى تُوَاجِهَ الأثَرَ السَلْبِي لِلهُبُوطِ الوَظِيفِيِّ الَّذِي يَحْدُث تَبَعَاً لِحَالَةِ النَوْم ، إلا أنَّ مُحَصِّلَةَ الحَالةِ الوَظِيفِيَّةِ وَالوِقَائِيَّةِ للأعْضَاء تَكُونُ أقَلَّ وَأضْعَفَ مِمَّا هِيَ عَلَيْهِ فِي حَالَةِ اليَقَظَة . وَعَلَيه فَإنَّه لَوْ افْتَرَضْنَا أنَّ النَوْمَ قَدْ يَعْتَري الإنسَانَ لِفَتْرَةٍ طَوِيلَة – حَتَّى مَعَ وُجُودِ هَذِهِ التَغَيُّرَاتِ وَالوَسَائِلِ الوِقَائِيَّة – فَإنَّ الخَلَلَ سَوْفَ يُصِيبُ هَذِهِ الأعْضَاءَ لا مَحَالَة .

هَذَا وَلا يُعْرَفُ عَلَى وَجْهِ الدِقَة ، حَقِيقَةُ التَغَيُّرَاتِ الَّتِي تَطْرَأُ عَلَى المُخ (١٨، ١٩، ٢٠) مِنْ جَرَّاء النَوْم ، إلا أنَّ نَشَاطَهُ الكهربي _ وَالَّذِي يُمْكِنُ تَسْجِيلَهُ ، وَيَدُلُّ عَلَى نَشاطِهِ الحيوي _ يَكُونُ عَلَى أشُدِّهِ . وَيَتْبَعُ ذلك مَا هُوَ مَعْرُوفٌ مِنْ أنَّ اسْتِهْلاكَ المُخ للأكسيجين وَالطَاقَةِ فِي النَوْمِ لا يَخْتَلِفُ عَنْهُ فِي اليَقَظَة .

www.eajaz.org

أمَّا مَرْكَزَي النَوْمِ اللَّذَين أُشِيْرَ لَهُمَا ، وَيَقَعَان فِي جذْعِ المخ (٢١) ، فَإنَّ لِكُلٍّ مَرْحَلَةٍ مِنْ مَرْحَلَتَي النَوْم _ اللَّتَان تَتَنَاوَبَان مَعَ بَعْضَيْهِمَا عِدَّةَ مَرَّاتٍ فَتْرَةَ النَوْم (مرحلة حركة العين البطيئة ومرحلة حركة العين السريعة) _ مَرْكَزَاً خَاصَّاً ، وَلا يَحْدُثُ النَوْمُ عَلَى صِفَتِهِ إلا فِي النَشَاطِ الطَبِيعِي لِهَذَين المَرْكَزَيْن . وَإنَّ الخَلَلَ ، أوْ زِيَادَةَ النَشَاطِ المَرَضِيِّ لأيٍّ مِنْ هَذَيْنِ المرْكَزَيْن لَهُ أعْرَاضُهُ الخَاصَّةِ وَالمُمَيَّزَة ، والَّتِي تُلْقِي الضَوْءَ عَلَى فَاعِلِيَّةِ هَذِهِ المَرَاكِز . فَمِنْ ذَلِكَ أنَّهُ قَدْ يُصَابُ الإنسَانُ بجُزْئِيَّةٍ مِنْ جُزْئِيَّاتِ النَوْم ، تَنزِلُ بِهِ فُجَاءَةً فِي غَيْرِ إرَادَةٍ مِنْهُ أوْ استِعْدَاد ، فَتَمُرُ بِهِ الأحْلامُ ، أوْ يَسْقُطُ مِنْ وَضْعِهِ بِسَبَب ارْتِخَاء العَضَلات ، وَهُوَ فِي يَقَظَتِه ، وَعَلَى تَمَام وَعْيِّه . وَتُعرَفُ هَذِهِ الأحْوَال ، بِصَرَعِ النَوْم **NARCOLEPSY** ، وَتَرْجِعُ إلى الانطِلاق المَرَضِيِّ لِوَظَائفِ مَرْكَزِ الحَرَكَةِ السَرِيعَةِ لِلعَيْن . وَمِنْ ذَلِكَ أيْضَاً ، أنَّهُ قَدْ يَحْدُثُ الخَلَلُ فِي تَحوُّلِ الوَعْيِ عَنِ الوَاقِعِ أثْنَاءَ النَوْم ، مِنْ وَظِيفَةِ مَرْكَزِ حَرَكَةِ العَيْنِ البَطِيئَة ، فَقَدْ يَبُولُ الشَخْصُ فِي الفِرَاش ، عَنْ قَنَاعَةٍ مِنْهُ أنَّهُ فِي حَالَةِ اليَقَظَة **NOCTURNAL ENURESIS** ، وَقَدْ يَقُومُ فِي نَوْمِهِ بِغَيْرِ وَعْيٍّ تَام ، لِلتَجْوَال وَقَضَاء بَعْضِ الحَوَائج **SOMNAMBULISM** . وَهَكَذَا ، نَعْرِفُ أهَمِيَّةَ المَرَاكِزِ العَصَبِيَّةِ المُتَحَكِّمَةِ فِي النَوْم ، عِندَمَا تَخْتَلُ فِي أدَاء وَظِيفَتِهَا . وَعَلَى كُلٍ ، فَإنَّهُ لا يُعْرَفُ فِي أحْوَالِ الإنسَانِ الطَبِيعِيَّةِ أوْ المَرَضِيَّة ، نَوْماً يَمْتَدُّ لِفَتْرَةٍ طَوِيلَة ، وَتَنطَبِقُ عَلَيه خَصَائِصُ النَوْمِ الَّتِي نَعْرِفُهَا ، وَذَلِكَ لأنَّ مَرَاكِزَ النَوْمِ لَيْسَتْ دَائِبَةَ النَشَاطِ ، مِثْلَ مَرَاكِزِ التَنَفُّسِ الَّتِي تَعْمَلُ لَيْلَ نَهَار ، وَلَكِنَّهَا تَعْمَلُ مَعَ مَرَاكِزِ اليَقَظَةِ (**R.A.S**) (٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥) ، فِي نَشَاطٍ دَوْرِيٍّ يُمْكِنُ عَزْوُهُ إلى سَاعَةٍ بيولوجية مُرْتَبِطَةً بِالتَغَيُّرَاتِ اليَوْمِيَّة ، وَهَكَذَا يَحْدُثُ التَنَاوُبُ الَّذِي نُلاحِظُهُ فِي الطَبِيعَةِ بَيْنَ النَوْمِ وَاليَقَظَة .

هَذَا وَلا تَخْرُجُ حُدُودُ الأحْوَالِ المَرَضِيَّةِ عَنْ مِثْلِ الَّتِي ذُكِرَتْ فِي صَرَعِ النَوْم ، وَتَكُونُ عَلَى هَيْئَةِ جُزْئِيَّةٍ فَقَطْ مِنْ جُزْئِيَّاتِ النَوْم ، تَحْدُثُ فِي غَيْرِ تَحَكُمٍ أثْنَاءَ اليَقَظَةِ أوْ النَوْم ، وَلَكِنَّهَا لا تَصِلُ إلى اسْتِمْرَارِ النَوْمِ عَلَى أيِّ شَكْلٍ مِنَ الأشْكَال .

وَكَذَلِكَ فَإنَّ الأدْوِيَةَ المُنَوِّمَةَ فِي مَجْمُوعِهَا لا يُعْرَفُ مِنْهَا مَا يُؤَدِّي إلى النَوْمِ الطَبِيعِي ، وَإنَّمَا تُسْتَخْدَمُ كَمُهَدِّئَاتٍ تُسَاعِدُ عَلَى حُدُوثِ النَوْم ، وَلَكِنَّهَا سُرْعَانَ مَا تَفْقِدُ فَعَالِيَّتِهَا مَعَ طُولِ استِخْدَامِهَا ، بَلْ تُصْبِحُ سَبَبَاً فِي فُقْدَانَ النَوْم ، إلى غَيْرِ مَا لَهَا مِنْ مُضَاعَفَاتٍ وَآثَارٍ جَانبِيَّة ، تَرْجِعُ فِي أغْلَبِهَا إلى أنَّ النَوْمَ النَاتِجَ عَنْ اسْتِخْدَامِهَا لَيْسَ نَوْمَاً طَبِيعِيَاً ، يَجِدُ المُتَعَاطِي لِهَذِهِ الأدْوِيَةِ رَاحَةَ النَوْم ، وَأثَرَهُ عَلَى الجِهَاز العَصَبِي ، وَإنَّمَا تَهْدِئَةٌ مُسْتَحْدَثَةٌ تَتْرُكُ آثَارَهَا الجَانبِيَّةِ عَلَى وَعْيِّ المُصَاب وَإدْرَاكِه **COGNETIVE IMPAIRMENT** ، بِدَرَجَاتٍ مُتَفَاوِتَة .

(المراجع : ٣٠ ،٣٨ ،٤١ ،٤٩ ،٥٥)

المبحث الثاني

فقدان الوعي والتخدير العام :

أمَّا مَـعَ فقـدان الـوعي المرضـي ، أوْ التخـدير العـام **COMA & GENERAL ANAESTHESIA** ، فَإنَّ الافْتِقَادَ التَّام لِلوَسَائِلِ الوِقَائِيَّة ، وَافْتِقَادِ التَغَيُّرَاتِ الَّتِي تَحْدُثُ مَعَ النَوْمِ فِي مُوَاجَهَةِ وَضْعِ الاسْتِلْقَاء وَهُبُوطِ وَظَائِفِ الأعْضَاء ، يَجْعَلُ هَذِهِ الحَالاتِ ذَاتِ خَطَرٍ مُحَقَّـق حَتَّى وَلَوْ تَعَرَّضَ لَهَا الإنسَانُ لِفَتْرَةٍ قَصِيرَة ، مَالَمْ تُتَّخَذْ احْتِيَاطَاتٌ وَتَرْتِيبَاتٌ خَارِجيَّة . فَقَدْ تَفْقِدُ العَيْنُ حَيَويَّتَهَا إذَا لَمْ تُتَعَهَّدْ بالتَدْلِيك ، وَوَضْعِ المَرَاهِمِ المُرَطِّبَة . وَقَدْ تَحْدُثُ الالتِهَابَاتُ الرِئويَّةِ نَتِيجَةً لِضَعْفِ حَرَكَةِ الشُعَيْرَاتِ الطَارِدَةِ لِلبَلْغَم ، وَضَعْفِ حَرَكَةِ التَنَفُسِ وَالكُحَّة ، وَكَذَلِكَ لِلهُبُوطِ المَنَاعِي . كَمَا قَدْ يُؤدِّي ضَعَفُ الإحْسَاسِ حَوْلَ المَدْخَلِ التَنَفُسيِّ فِي الحُلْقُومِ إلى وُصُولِ اللُّعَاب ، أوْ مُحْتَوَيَاتِ المَعِدَةِ إلى الرئة ، بدرَجَةٍ قَدْ تُؤدِّي إلى الالتِهَابَاتِ وَالمُضَاعَفَاتِ الرِئويَّة ، أوْ أنَّهَا قَدْ تُودِي بالحَيَاة . كَمَا يَكُـونُ المُصَابُ ، أيْضَاً ، عُرْضَةً لِتَكَوُّنِ جَلْطَةِ السَاقِ الوَرِيدِيَّةِ الَّتِي قَدْ تَمْتَدُ إلى الرِئَة ، وَتُصْـبحُ ذَاتِ خَطَـرٍ مُحَقَّقٍ عَلَى الحَيَاة . هَذَا خِلافَ مَا يَحْدُثُ مِنْ هُبُوطِ الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّةِ وَالتَنَفُسيَّةِ ، الَّذِي يَجْعَلُ المَرِيضَ عُرْضَةً لِلمُضَاعَفَاتِ القَلْبيَّةِ وَالدِمَاغِيَّة . وَقَدْ يُصَاحِبُ هَذِهِ الأحْوَال ، أيْضَاً ، مِنَ التَغَيُّـرَاتِ المَنَاعِيَّـةِ وَالهُرمُونيَّةِ وَتَغَيُّرَاتِ الأيْضِ الغِذَائي وَهُبُوطِ وَظَائِفِ الأعْضَاء ، مَا يؤدِّي إلى مَالا يُحْصَى مِنَ الأعْرَاضِ وَالمُضَاعَفَات . وَتَحْدُثُ أغْلَبُ هَذِهِ المُضَاعَفَاتِ أثْنَاءَ فَتْرَةِ التَخْدِيرِ أوْ فُقْدَانِ الوَعْي ، لِتَسْتَمِرَ آثَارُهَا بَعْدَ ذَلِك . وَلا يَسْتَطِيعُ الإنسَانُ أنْ يُجَابِهَ هَذِهِ الأحْوَالَ بِذَاتِ نَفْسِهِ ، وَلَوْ لِفَتْرَةٍ قَصِيرَة . بَـلْ إنَّ هَـذِهِ المُضَاعَفَاتِ العَدِيدَة ، لَتَحْدُثُ رَغْمَاً مِنَ الحِيطَةِ وَالمَجْهُودَاتِ الطِبِّيَّةِ الحَاذِقَة ، إذْ أنَّ الإنسَـانَ يَفْتَقِـدُ الوَسَائِلَ وَالوَظَائِفَ الوِقَائِيَّةِ بِصُورَةٍ تَامَّةٍ فِي هَذِهِ الأحْوَال ، مِمَّا يَجْعَلُ العِنَايَةَ بِهِ مَطْلُوبَة ، مِنْ أوْجُـهٍ عَدِيدَة ، وَالمَخَاطِرَ كَثِيرَةً قَدْ لا يُمْكِنُ مُوَاجَهَتُهَا وَالانتِبَاهُ لَهَا جَمِيعًا . وَمِثَالٌ عَلَى ذَلِك ، مَا يَحْدُثُ مِنْ جَرَّاء فُقْدَانِ الاحْسَاسَاتِ الجَسَدِيَّة _ كَالإحْسَاسِ بالألم ، وَالإحْسَاسِ بوضعِ الجِسْم _ فَإنَّهُ قَدْ تُحْرَقُ بَعْضُ أعْضَاءِ المَرِيض ، تَحْتَ المُخَدِّرِ العَام ، بأجْهِزَةِ الكَيِّ الكهربائي الَّتِي تُسْـتَخْدَمُ فِـي العَمَلِيَّـاتِ الجِرَاحِيَّة ، إذَا لَمْ يَنتَبه الطَبِيبُ المُعَالِج . وَإنَّهُ قَدْ يَحْدُثُ أنْ يُفْتَقَدَ المَرِيضُ فِي وَضْعٍ يُسَـبِّبُ شَـدًّا أوْ ضَغْطًا غَيْرَ طَبِيعي ، عَلَى عَصَبٍ مِنَ الأعْصَاب ، قَدْ يُفْقِدُهُ وَظِيفَتَهُ مُؤَقَتَاً ، أوْ بِصُورَةٍ مُسْتَدِيمَةٍ بَعْدَ ذَلِك (٢٦) .

أمَّا أنْ يَتِمَّ الحِفَاظُ عَلَى الإنسَان ، فَاقِدَ الوَعْيّ ، عَلَى مَدَى شُهُور أوْ سَنَوَات ، فَإنَّهُ مِمَّا يَحْتَاجُ لِجُهُودٍ وَإمْكَانَاتٍ طِبِّيَّةٍ غَيْرِ عَادِيَّة ، وَلَـمْ تُعْـرَفْ فِـي مَرَاكِـزِ العِنَايَـةِ إلا فِـي حَـالاتٍ اسْـتِثْنَائِيَّة . (المراجع : ٣٠ ، ٤٢ ، ٤٣)

وَهَكَذَا فَإنَّهُ مِنَ الوَاضِحِ أنَّ هَذِهِ الأحْوَال ، أيْضَاً ، لَيْسَتْ ضِمْنَ مَا يُمْكِنُ أنْ يَكُونَ قَدْ حَدَثَ لِفِتْيَـةِ الكَهْـف .

وَبالتَالِي ، فَإنَّهُ مِنَ العَرْضِ السَابِق ، يَلْزَمُ اسْتِبْعَادُ حَالاتِ فُقْدَانَ الوَعْي المَرَضِي ، أوْ الَّذِي تُسَبِّبُهُ أدْوِيَةُ التَخْدِير ، أنْ تَكُونَ قَرِيبَةً مِنْ أحْوَالِ فِتْيَةِ الكَهْف .

وَعَلِمْنَا قَبْلَ ذَلِكَ أنَّ النَوْمَ لا يُحْتَمَلُ إلا فِي حُدُودِهِ المَعْهُودَة ، وَلَيْسَ هُنَاكَ مَا يُعْرَفُ بالنَوْمِ لِفَتْرَةٍ طَوِيلَة ، إذْ أنَّ النَوْمَ لا يُمَثِّلُ مُجَرَّدَ تَهْدِّئَةٍ أوْ انعِدَامَ اليَقَظَة ، بَلْ هُوَ حَالَةٌ مُمَيَّزَة ، تَحْكُمُهَا مَرَاكِزٌ عَصَـبِيَّة ، وَيَحْدُثُ فِيهَا مِنْ نَشَاطِ المُخِ وَالتَغَيُّرَاتِ لِلأعْضَاء ، مَا يُهَيِّؤُهَا لِليَقَظَةِ بَعْدَ ذَلِك ، لِيَحْدُثَ التَبَادُلُ حَتْمَاً بَيْنَهُمَا عَلَى مَدَى اليَوْم .

المبحث الثالث

لزومُ الفراش :

أمَّا إذَا تَحَدَّثْنَا عَنْ النَوْمِ فِي أحْوَالِ الإنسَان ، وَنَقْصِدُ بذَلِكَ انعِدَامَ النَشَاطِ أوْ لُزُومَ الفِرَاش ، فَإنَّ لُزُومَ الفِرَاشِ ـ فِي حَدِّ ذَاتِهِ ـ لِخَمْسَةِ أَسَابِيعٍ مَثَلاً ، يُحْدِثُ تَغَيُّرَاتٍ عَصَبِيَّة ، وَنَفْسِيَّة ، وَتَغَيُّرَاتٍ هُرْمُونِيَّة ، قَدْ يَمْتَدُ أثَرُهَا لِفَتَرَاتٍ طَوِيلَة . فَمِنْ ذَلِكَ ، ضُمُورِ الغُدَّدِ الصَمَّاء ، كَالغُدَّةِ الكَظرية ، وَهِيَ غُدَّةٌ تَفْرِزُ هرمونَ الكورتيزون ، الَّذِي يُسَاعِدُ الجِسْمَ عَلَى مُوَاجَهَةِ الإجْهَادَات . وَبَعْدَ مِثْلِ هَذِهِ الفَتْرَةِ (٥أسابيع) مِنْ لُزُومِ الفِرَاش ، فَقَدْ تَحْتَاجُ الغُدَّةُ الكظريةِ إلى أكْثَرِ مِنْ ٢٠ يَوْمَاً لاسْتِعَادَةِ كَفَاءَتِهَا . وَمَعَ هَذِهِ الحَالَةِ مِنَ الخُمُول ، بلُزُومِ الفِرَاش ، تُوَجَّهُ مُعْظَمُ طَاقَةِ الجِسْمِ لِعَمَلِيَّاتِ هَدْمِ الأنسجَة ، فَيَنشَأُ وَهَنُ العِظَام ، وَتَآكُلُ المَفَاصِل ، وَضُمُورُ العَضَلات . فَإنَّ المُصَابَ بهَذِهِ الرقْدَةِ يَفْقِدُ بَيْنَ١٠%_١٥% مِنْ قُـوَّةِ العَضَلاتِ كُلَّ أسبوع ، ثُمَّ يَحْتَاجُ إلى تَأهِيلٍ مُكَثَّفٍ بَعْدَ ذَلِكَ لِيَسْتَعِيدَ ٦% فَقَطْ مِنْ قُوَّةِ العَضَلاتِ أسْبُوعِيَّاً ، أيْ أنَّهُ يَحْتَاجُ لِفَتْرَةِ تَأهِيلٍ أطْوَلَ مِنَ الَّتِي قَضَاهَا فِي سُكُونِه . هَذَا غَيْرُ مَا قَدْ يَحْدُثُ مِـنَ

www.eajaz.org

الْتِهَابَاتٍ رِئويَّة ، والْتِهَابَاتٍ وتَرَسُّبَاتٍ فِي المَسَالِكِ البَوْلِيَّة ، وَقُرَحِ الفِرَاش (٢٧) ، وَجَلَطَاتِ السَّاق وَالرِئةِ مِنْ جَرَّاء تَخَثُّرِ الدَّمِ فِي الأوْرِدَة . كَمَا يَحْدُثُ فُقْدَانَ التَوَازُن ، وَانْخِفَاضِ ضَغْطِ الدَّمِ الفُجَائي إذَا أُقِيمَ مِثْلُ هَذَا الشَخْصِ مِنْ رِقْدَتِهِ عَلَى غَيْرِ تَدَرُّجٍ مُنَاسِب . فَإذَا مَا وَضَعْنَا الاحْتِيَاجَاتِ الغِذَائيَةِ فِي الحُسْبَان ، فَإنَّ أقَلَّ تَقْدِيرٍ لَهَا ، فِي هَذِهِ الحَالَةِ مِنَ السُكُون ، هُوَ ٢٠سعر /كجم ، هَذَا غَيْرُ احْتِيَاجِهِ مِنْ ١–٣ لترات مِنَ المَاءِ يَوْمِيًّا ، وَغَيْرُ الأمْلاحِ والفيتامينات ، وَتَوَازُنِ الطَعَام . وَلا نَنسَى أنَّ فُقْدَانَ المَاء لأكْثَرِ مِنْ ٥ أيَامٍ يُهَدِّدُ الحَيَاة ، أمَّا تَحَمُّلُ فُقْدَانَ الطَعَام ، فَأقْصَى تَقْدِيرٍ لَهُ مَعَ الرِعَايَةِ الطِبِّيَّة ، لا يَزِيدُ عَنْ ٦ أسَابيع . (المراجع :٣٩ ، ٤٢)

لِذَلِكَ فَمِنَ البَيِّن ، أنَّهُ حَتَّى الأحْوَالَ القَرِيبَةَ مِنَ النَوْم ، لا تَصْلُحُ ، أيْضَاً ، أنْ تَكُونَ مُطَابِقَةً لِمَا كَانَ عَلَيْهِ حَالُ الفِتْيَةِ فِي كَهْفِهِم _ مِنْ قَرِيبٍ أوْ بَعِيد _ لِيَقْضُوا عَلَيْهَا السنَوَاتِ الطِوَال ، ثُمَّ يَعُودُوا لِحَيَاةِ النَّاس ، وَلَمْ يُصِبْهُم شَيء .

الفصل الثالث

إنَّ مُعْطَيَاتِ الآيَاتِ الكَرِيمَة ، فِي تَوْصِيفِ أحْوَال الفِتْيَة ، لَيْسَ فِيهَا ذِكْرُ النَوْمِ وَأحْوَالِه ، أوْ مَا يَدُّلُ عَلَى ارْتِخَاء الأجْسَام وإهْمَالِهَا . بَلْ إنَّهَا لَتَرْسِمُ حَالَةً مُخْتَلِفَةً فِي ظَاهِرِهَا وَخَلْفِيَتِهَا ، قَدْ نَقْتَرِبُ إلَيْهَا مِنَ التَمْهِيدِ التَالِي :

المبحث الأول

www.eajaz.org

المجال الكهربي للخلايا ، وعلاقته بالوظائفِ الحيوية :

مِنَّ المَعْرُفِ أنَّ كُلَّ خَلِيَّةٍ حَيَّة ، تُحِيطُ نَفْسَهَا بمَجَال كَهْرَبِي (٣٦) ، وَذَلِكَ بِالتَحَكُّمِ فِي دُخُولِ وَخُرُوجِ أيوناتِ الصوديوم وَالبوتاسيوم ، عَبْرَ بَوَّابَاتٍ خَاصَّةٍ فِي الغِشَاء الخَلَوِي (٢٨، ٢٩) . وَإنَّ هَذِهِ العَمَلِيَّةَ تَتِمُّ تَحْتَ تَأثِيرِ إنزيمٍ يُعْرَفُ بِمِضَخَّةِ الصوديوم وَالبوتاسيوم Na-K PUMP (٣٢، ٣٣ ،٣٤) . وَتَسْتَهْلِكُ الخَلِيَّةُ فِي بِنَاءِ هَذَا المَجَالِ الكَهْرَبِي ١٠_٣٠% مِنْ مَجْمُوعِ طَاقَتِهَا المَبْذُولَةِ فِي

www.eajaz.org

الأنشِطَةِ الحَيَوِيَّة (٣٠، ٣١) . وَلا تَتِمُّ الأنشِطَةُ الحَيَوِيَّةُ لِلخَلايَا إلا مِنْ خِلالِ هَذَا المَجَالِ الكهـــربي ؛ فَبِفَتْحِ بَوَّابَاتِ الصوديوم وَالبوتاسيوم ، تَحْدُثُ النَبْضَةُ الكهربية ، الَّتِي تَسْرِي عَبْرَ الغِشَـــاء الخَلَـــوي (٣٥) ، وَيُؤدِي ذَلِكَ إلى فَتْحِ بَوَّابَاتٍ أخْرَى لِدُخُولِ الكالسيوم إلى الخَلِيَّة . وَعَلَى هَذَا المُسْتَوَى ، يُمَثِّلُ دُخُولُ الكالسيوم شَرَارَةَ بَدْءِ الأنشِطَةِ الحَيَوِيَّة ، مِثْلِ انقِبَاضِ العَضَلات ، أوْ إفْـــرَازِ الهُرْمُونَـــات ، أوْ خُرُوجِ إفْرَازَاتِ الغُدَدِ ذَاتِ القَنَوَات ، أوْ المَوَادِّ الكيميائية مِنْ خَلِيَّةٍ عَصَبِيَّةٍ لِتَنشِيطِ خَلِيَّةٍ عَصَبِيَّةٍ أخْرَى ، أوْ تَوْجِيهِ رِسَالَةٍ إلى خَلِيَّةٍ ذَاتِ وَظِيفَةٍ خَاصَّة ، لِلتَحَكُّمِ فِي وَظِيفَتِهَا . وَمِنْ هَـــذَا يَتَضِـــحُ لَنَـــا ، أنَّ الوَظَائفَ الحَيَوِيَّةِ لِلخَلايَا مُرْتَبِطَةٌ بِمَجَالِهَا الكَهْرَبِي ، كَمَا أنَّ تَبَادُلَ الاتِصَالاتِ بَيْنَ الخَلايَا لا يَـــتِمُّ إلا عَنْ طَرِيقِ هَذِهِ المجالاتِ الكَهْرَبِيَّةِ أيْضَاً . وَتَخْضَعُ هَذِهِ الكَهْرَبِيَّةُ لِتَنظِيمٍ دَقِيقٍ تَبَعَاً لأحْوَالِ الجِسْم . فَقَدْ عُرِفَ عَلَى سَبِيلِ المِثَال ، أنَّ هرمون الغُدَّةِ الدرقية لَهُ أثَرُهُ فِي زِيَادَةِ نَشَاطِ الإنزيم المَعْـــرُوف بِمِضَـــخَةِ الصوديوم وَالبوتاسيوم ، مِمَّا يَرْفَعُ شِدَّةَ المَجَالِ الكهربي فِي أغْلَبِ الأنسجَةِ وَالخَلايَا ، فَيُحْدِثُ ذَلِكَ نَشَاطَاً زَائِدَاً فِي عَامَّةِ الجِسْم ، وَاسْتِهْلاكَاً أكْثَرَ لِلمَوَادِّ الغِذَائِيَّـــةِ وَالسُـــعْرَاتِ الحَرَارِيَّـــة . وَإنَّ مِـــنْ التَطْبِيقَاتِ العَمَلِيَّةِ عَلَى المُسْتَوى الطبِي لِهَذِهِ الكَهْرَبِيَّة ، رَسْمَ القَلْبِ الكهربي (٣٧) ، وَرَسْمَ المُـــخ ، وَتَخْطِيطَ العَضَلات . فَفِي هَذِهِ التَطْبِيقَات ، تُسَجَّلُ التَيَّارَاتِ الكَهْرَبِيَّةِ مِنَ الأعْضَاء ، لِلتَعَرُّفِ عَلَى مَا قَدْ يَكُونُ بِهَا مِنْ أمْرَاض ، يَعْكِسُهُ الخَلَلُ فِيمَا تُصْدِرُه مِنْ تَيَّارَاتٍ غَيْرِ طَبِيعِيَّة .

المبحث الثاني :

انقباض العضلات في جسم الإنسان

وَإنَّهُ قَدْ دُرِسَ انقِبَاضُ العَضَلاتِ فِي جسمِ الإنسَان ، وَوُضِعَ لَهُ تَصَوُّرٌ دَقِيق ، فِيمَا يُمْكِنُ اعْتِبَارَهُ تَفَاعُلاً بَيْنَ أنوَاعٍ مِنَ الأَلْيَافِ المُخْتَلِفَة ، دَاخِلَ الخَلِيَّةِ العَضَلِيَّة (٣٨) . فَبِدُخُولِ الكالسيوم إلى الخَلِيَّةِ _ كما أسلفنا _ يَحْدُثُ هَذَا التَفَاعُل . وَتُبْذَلُ طَاقَةُ التَفَاعُل ، مِنْ تَحَوُّلِ جُزَيئاتِ مُرَكَّب أدينوزين ثلاثي الفوسفات ATP إلى أدينوزين ثنائي الفوسفات ADP ، عَنْ طَرِيقِ إنزيمٍ مَخْصُوصٍ بِذَلِك (٤٢) . وَقَدْ عُرِفَ أنَّ الطَاقَةَ تُبْذَلُ عَلَى نَفْسِ القَدْر ، فِي عَمَلِيَّةِ انقِبَاضِ الخَلِيَّةِ العَضَلِيَّةِ ، وَكَذَلِكَ فِي انبسَاطِهَا . أمَّا اسْتِمْرَارُ حَالَةِ الانبسَاطِ أوْ الانقِبَاض ، فَإنَّهُ لا يَحْتَاجُ فِي حَدِّ ذَاتِهِ إلى طَاقَةٍ تُبْذَل . وَهَذَا هُـــوَ الَّذِي يَحْدُثُ عَلَى مُسْتَوَى الخَلِيَّةِ العَضَلِيَّةِ الوَاحِدَة (٤١) .

أمَّا اسْتِمْرَارُ حَالَةِ الانقباض للعَضَلات ، فَلَهُ فِي الوَاقِعِ ثَلاثَةُ أحْوَال :

* الحَالَةُ الأولَى ، وَالَّتِي تَحْدُثُ بِهَا الحَرَكَاتُ الإرَادِيَّة ، وَالحِفَاظُ عَلَى أوْضَاعِ الجِسْم (٣٩، ٤٠) فِي الأحْوَالِ الاعْتِيَادِيَّة ؛ وَتَكُونُ بتَبَادُل انقِبَاض مَجْمُوعَاتِ الخَلايَا دَاخِلَ العَضَلَةِ الوَاحِدَة ، وَعَلَيْهِ تَسْتَمِرُّ حَالَةُ انقِبَاض العَضَلَة ، وَتَكُونُ شِدَّةُ انقِبَاضِهَا مُوَازِيَةً لِعَدَدِ الخَلايَا المُشَارِكَةِ فِي هَذَا التَبَادُل . وَعَلَيْهِ فَإنَّ اسْتِمْرَارَ انقِبَاض العَضَلَةِ فِي هَذِهِ الحَالَةِ ، مَا هُوَ إلا عَمَلِيَّةٌ نَاتِجَةٌ مِنْ تَبَادُل الانقِبَاض وَالانبِسَاطِ لِلخَلايَا العَضَلِيَّةِ المُكَوِّنَةِ لَهَا ، وَالَّتِي تَسْتَنفِذُ أعْظَمَ الطَاقَةِ فِي ذَلِك ، كَمَا سَبَقَتْ الإشَارَةُ فِي انقِبَاض وَانبِسَاطِ الخَلِيَّةِ الوَاحِدَة .

* أمَّا الحَالَةُ الثَانِيَة ، فَهُوَ مَا يَحْدُثُ مَعَ التَقَلُّصَاتِ العَضَلِيَّة ، أوْ ارْتِفَاعِ دَرَجَةِ الشَدِّ العَضَلِي (Muscle Regidity & Spasticity) فِي الأمْرَاض العَصَبِيَّة . وَهَذِهِ الأحْوَالُ تَقَعُ مَوْقِعَاً مُتَوَسِّطَاً مِنْ حَيْثُ اسْتِنفَاذِهَا لِلطَاقَةِ الجِسْمِيَّة . وَذَلِكَ لأنَّ المَرَاكِزَ العَصَبِيَّةِ الَّتِي تَتَحَكَّمُ فِي دَرَجَةِ الشَدِّ العَضَلِي فِي هَذِهِ الأحْوَال ، تَقُومُ بإرْسَال مُتَعَاقِب مِنَ النَبَضَاتِ العَصَبِيَّة ، وَعَلَيْهِ يَسْتَمِرُ فَتْحُ بَوَّابَاتِ الكالسيوم ، وَتَطُولُ فَتْرَةُ الانقِبَاض ، أوْ تَسْتَمِرُ لِكُلِ خَلِيَّة ، مُسَبِّبَةً مَا نُلاحِظُهُ مِنَ الشَدِّ العَضَلِي Tetanization . وَهَكَذَا فَإنَّ الطَاقَةَ المَبْذُولَةَ فِي هَذِهِ الشَدَّةِ العَضَلِيَّة تُعْزَى إلى النَبَضَاتِ العَصَبِيَّة ، وَهِيَ أقَلُ بِكَثِير أوْ لا تُقَارَنُ بالطَاقَةِ المُسْتَنفَذَةِ فِي انقِبَاض الخَلايَا العَضَلِيَّةِ وَانبِسَاطِهَا . وَهَكَذا فَيُمْكِنُ القَوْلُ بأنَّ هَذِهِ الشَدَّةِ العَصَبِيَّة لا تُسَبِّبُ بِنَفْسِهَا زِيَادَةً فِي مُعَدَّل الأيْضِ الغِذَائِي لِلعَضَلات ، وَإنَّ الطَاقَةَ المَبْذُولَةَ مِنْ تِلْكَ العَضَلاتِ لا تَخْتَلِفُ عَنِ الطَاقَةِ المَطْلُوبَةِ لِلعَضَلاتِ فِي أحْوَالِهَا العَادِيَّة ، عِندَ السُكُونِ والحَرَكَة .

* وَفِي الحَالَةِ الثَالِثَةِ والأخِيرَة ، وَالَّتِي سَيَأتِي الحَدِيثُ عَنْهَا لاحِقاً ، فَهِيَ انقِبَاضُ العَضَلاتِ فِي الحَالَةِ الوَفَاتِيَّة Rigor Mortis . فَإنَّ الطَاقَةَ المَبْذُولَةَ فِي هَذِهِ الأحْوَال ، تَنعَدِمُ أوْ تَتَدَنَّى كَثِيراً ، مُقَارَنَةً بِمَا تَحْتَاجُهُ العَضَلات ، فِي الأحْوَالِ العَادِيَّة ، لأيْضِهَا الغِذَائي حَتَّى مَعَ اسْتِمْرَارِ الانبِسَاط . بَلْ يُمْكِنُ القَوْلُ بِأنَّ افْتِقَادَ الطَاقَةِ هُوَ السَبَبُ المُبَاشِرُ لِحُدُوثِ هَذَا النَوْعِ مِنَ الانقِبَاض .

www.eajaz.org

_ تَقْدِيرُ الطَاقَةِ المَبْذُولَةِ مِنْ انقِبَاضِ العَضَلات ، فِي الحَرَكَةِ الإرَادِيَّة :

إنَّ مُجَرَّدَ الاحْتِفَاظِ بأوْضَاعِ الجِسْمِ أثْنَاءَ اليَقَظَة ، يَسْتَنفِذُ مَا يَصِلُ إلى ٢٠% مِنْ مَجْمُوعِ الطَاقَةِ المَبْذُولَةِ لِجَمِيعِ الأنشِطَةِ الحَيَوِيَّة . أمَّا مَعَ التَمَارِينَ الرِيَاضِيَّةِ وَالمَجْهُودِ العَضَلِي المُفْرَط ، فَقَدْ يَتَضَاعَفُ مُعَدَّلُ الأيْضِ الغِذَائي لِلعَضَلات إلى ١٠٠ ضِعْف ، مُقَارَنَةً بِمَا هُوَ عَلَيْهِ فِي حَالَةِ الرَاحَةِ وَالسُكُون . وَمِمَّا هُوَ جَدِيرٌ بالذِكْر ، أنَّ العَضَلات مَعَ المَجْهُودِ المُفرَط ، تَسْتَنفِذُ وَحْدَهَا ٨٠% مِنْ مَجْمُوعِ الطَاقَةِ الهَوَائِيَّة ، الَّتِي يُمْكِنُ لِلجِسْمُ تَقْدِيمُهَا تَحْتَ هَذِهِ الظُرُوف ، غَيْرَ أنَّ هَذِهِ الطَاقَةَ تَكُونُ غَيْرَ كَافِيَّة ، فَتَلْجَأُ العَضَلاتُ إلى اسْتِنفَاذِ الطَاقَة ، مُعْتَمِدَةً عَلَى مُحْتَوَاهَا الغِذَائي المُخْتَزَن (الجليكوجين) ، بِطَرِيقَةٍ لا هَوَائِيَّة ، حَتَّى تُكْمِلَ نَقْصَ الطَاقَةِ المُقَدَّمَةِ لَهَا .

_ الطَاقَةُ المَبْذُولَةُ فِي الانقِبَاض ، مَعَ بَعْضِ الحَالاتِ المَرَضِيَّة :

قَدْ يَحْدُثُ انقِبَاضٌ مَرَضِيٌّ مُفْرَطٌ لِلعَضَلات ، مَعَ السُمِّيَّةِ الحَادَّةِ لِلغُدَّةِ الدَرَقِيَّة THYROTOXIC CRISIS . وَقَدْ يَحْدُثُ أيْضاً ، بِسَبَبِ أدْوِيَةِ التَخْدِيرِ أثْنَاءَ العَمَلِيَّاتِ الجِرَاحِيَّة ، مَا يُعْرَفُ اصْطِلاحِيَّاً بالارْتِفَاعِ الحَرَارِي الخَبِيث MALIGNANT HYPERTHERMIA . وَفِي هَذِهِ الحَالاتِ يَصْعُبُ التَحَكُّمُ فِي هَذِهِ الانْقِبَاضَاتِ أوْ إيقَافِهَا ، وَهِيَ تُعْتَبَرُ بذَلِك ، مِنَ الأسْبَابِ المَعْرُوفَةِ الَّتِي قَدْ تُودِي بالحَيَاة ، لِفِرْطِ الطَاقَةِ المُسْتَنفَذَة ، وَعِظَمِ الحَرَارَةِ النَاتِجَة ، إضَافَةً إلى نَوَاتِجِ الأيْضِ اللاهَوَائي . وَيَحْدُثُ فِي هَذِهِ الحَالاتِ تَنَاوُبٌ مُفْرَطٌ لانقِبَاضِ وَحَدَاتِ الخَلايَا العَضَلِيَّةِ وَانبِسَاطِهَا ، وَلَكِنَّهُ لا يُؤدِّي إلى حَرَكَاتٍ إرَادِيَّة أوْ أعْمَالٍ مَقْصُودَة ، وَإنَّمَا تَكُونُ رَجَفَاتٍ ، وَاهْتِزَازَاتٍ لا إرَادِيَّة . (المراجع : ٣٩ ، ٤٠ ، ٤٢ ، ٤٣)
وَهَكَذَا يَتَبَيَّنُ لَنَا أنَّهُ إذَا أُخِذَ مَوْضُوعُ الطَاقَةِ المَطْلُوبَةِ لِحَيَاةِ الإنسَانِ فِي الحُسْبَان (وَنشاطُ العَضَلاتِ أكْثَرُ شَيءٍ اسْتِنفَاذاً لِلطَاقَةِ كَمَا رَأيْنَا) ، فإنَّ مُسْتَوَى الحُكْمِ فِي هَذَا الأمْرِ لا يَقُومُ عَلَى مَا يَظْهَرُ مِنَ الأعْمَالِ وَالحَرَكَات ، أوْ شِدَّةِ التَمَاسُكِ لِلعَضَلات ، وَإنَّمَا يَتِمُ الحُكْمُ وَالحِسَابُ عَلَى مُسْتَوَى مَا يَحْدُثُ مِنَ أحْوَالِ الانقِبَاضِ وَالانبِسَاطِ لِلخَلايَا العَضَلِيَّة .

المبحث الثالث

النَظَرُ فِي طَبِيعَةِ مَا كَانَتْ عَلَيْهِ العَضَلاتُ الإرَادِيَّة ، وَالعَضَلَةُ القَلْبِيَّة فِي فِتْيَةِ الكَهْف :

* وَإذا صَرَفْنَا الفِكْرَ فِيمَا قَدْ يُنَاسِبُ فِتْيَةَ الكَهْف ، فَإنَّنَا بطَبِيعةِ الحَال نَسْتَبْعِدُ حَالَةَ نَشَاطِ العَضَلاتِ الاعْتِيَادِي فِي الحَرَكَاتِ الإرَادِيَّة ، أنْ تَكُونَ فِيهَا عَامَّةُ أحْوَالِهم ،
وَذَلِكَ لِلطَاقَةِ الَّتِي تَتَطَلَّبُهَا مِنْ جهَة ؛
وَمِنْ جهَةٍ أخْرَى لِمَا تُشِيرُ إلَيْهِ الآيَاتُ صَرَاحَةً : أنَّ غَالِبَ حَالَ الفِتْيَةِ السُكُونُ عَلَى أوْضَاعِهم ، إلا مَلِ كَانَ مِنْ تَقَلُّبِهم ، وَالَّذِي يُفْهَمُ مِنْ دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظًا وَهُمْ رُقُودٌ وَنُقَلِّبُهُمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَذَاتَ الشِّمَالِ --- ﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨]
، فَمِنْ دِلالَةِ هَذِهِ الآيَةِ الكَرِيمَةِ ، نَجِدُ المُقَابَلَةَ بَيْنَ مَا يَظْهَرُ مِنْ أحْوَالِ الفِتْيَةِ لِلمُتَوَقِّفِ عَلَى أمْرِهِم ، وَالوَاقِعِ وَالحَقِيقَةِ الَّتِي لا يَصِلُ إلَيْهَا عِلْمُهُ مَهْمَا عَاوَدَ وَدَاوَمَ الوُقُوفَ عَلَيْهِم . فَفِي النَظَرِ إلَيْهِمْ يَظُنُ مَنْ يَرَاهُمْ أنَّهُمْ أيْقَاظٌ لِمَا يُبْصِرُهُ مِنْ أوْضَاعِهِم ، وَلَكِنْ يَقِفُ أمَامَهُ سُكُونُهُم الَّذِي لا يَرْفَعُ الظَنَّ إلى اليَقِينِ فِي يَقظَتِهِم . وَهَكَذَا فَإنَّ سُكُونَهُم المَرْئي ، فِيهِ حَرَكَتُهُم وَتَقَلُّبُهُم ، وَلَكِنَّ هَذَا التَقَلُّبَ مِنَ البُطْءِ وَالتَدَرُّجِ ، حَتَّى أنَّهُ لا يُلاحَظُ وَلا تَقِفُ عَلَيْهِ عَيْنُ الرَائي ، فَيَجْزِمُ بِيَقَظَتِهِم ، وَيَتَبَدَّدُ ظَنُّهُ فِي تَمَامِ الحُكْمِ عَلَى طَبِيعَةِ حَالَتِهِم .
وَعَلَيه فَإنَّ السُكُونَ عَلَى مَا يَبْدُو مِنْ أوْضَاعِ اليَقَظَةِ هُوَ ظَاهِرُ حَال الفِتْيَة ، أمَّا مَا يَأتِي مِنْهُم مِنْ حَرَكَة ، فَرَغْمَ أنَّهُ مُتَحَقِّقٌ وَوَاقِع ، إلا أنَّهُ بِمِقْدَارٍ يَصِلُ إلى حَدِّ الثَبَاتِ فِي عَيْنِ مَنْ يَنظُرُ إلَيْهِم .

وَهَذَا التَقْدِيرُ الكَمِّيِّ لِمَدَى الحَرَكَة ، لابُدَّ وَأنَّهُ
_ يُنَاسِبُ الحِفَاظَ عَلَى العَضَلاتِ مِنَ الضُمُور .
_ وَيُحَافِظُ عَلَى الأَلْيَافِ بِأنوَاعِهَا فِي الجِسْمِ مِنَ الانكِمَاش ، الَّذِي يُفْضِي إلى حُدُوثِ التَشَوُّهَات Contractures.
_ وَكَذَلِكَ فَإنَّهُ يُؤدِّي لِلحِفَاظِ عَلَى كَفَاءَةِ الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّة ، وَيَقِيهَا مِنْ آثَارِ السُكُون .
_ كَمَا يُنَاسِبُ مِقْدَارَ تَبَدُّلِ الأوْضَاعِ اللازِمِ لِلاسْتِفَادَةِ التَامَّةِ مِنَ المغناطيسيةِ الأرْضِيَّة ، فِي الحُصُولِ عَلَى الطَاقَة .

وَيَحُدُّ مِقْدَارَ هَذِهِ الحَرَكَةِ (عَلَى أيِّ حَالَةٍ لِلعَضَلاتِ فِيهَا) أيْضَاً ، كَمُّ الطَاقَةِ اللازِمَةِ لَهَا ، عَلَى مَدَى السَنَوَاتِ الَّتِي قَضَاهَا الفِتْيَةُ فِي الكَهْف .

_ وَالتَغَيُّرَاتُ الأيْضِيَّةُ النَاتِجَةُ عَنْهَا ، وَلَيْسَ هُنَاكَ مِنْ غِذَاء إلا المَخْزُونَ الغِذَائي بالجِسْم .

فَإنَّ الافْرَاطَ فِي الاعْتِمَادِ عَلَى المَخْزُونِ الغِذَائي بالجِسْم ، كَمَا فِي حَالاتِ الإضْرَاب عَنِ الطَعَام ، تُؤدِّي إلى الهُزَال وَضُمُورِ العَضَلات بدَايَةً ، ثُمَّ إلى حَامِضِيَةِ الدَّمِ وَاخْتِلال مُسْتَوَى الأمْلاحِ فِي الـدَم ، مِمَّـا يَجْعَلُ صَاحِبَهَا فِي حَالَةٍ حَرِجَةٍ تَصِلُ إلى فُقْدَانِ الوَعْي ، وَفَشَلِ الأعْضَاء ، وَهُبُوطِ الـدَوْرَةِ الدَمَوِيَّـةِ والتَنَفُسِيَّة ، ثُمَّ تَوَقُّفِ القَلْبِ وَالوَفَاة .

وَحَدُّ العِلْمِ الَّذِي وَصَلَ فِي التَقْدِيرِ الكَمِّيِّ لِلآثَارِ النَاتِجَةِ عَنْ مِقْدَارٍ مِنَ الحَرَكَة ، لايَزَالُ إلى الآنَ فِي بِدَايَتِه ، وَرُبَّمَا يَكُونُ مِنْ عُلُومِ الأجْيَالِ القَادِمَة ، لِيَقِفُوا عَلَى الدِقَّةِ البَالِغَة ، وَالسَبْقِ لِلآيَاتِ البَيِّنَة .

فَإنَّنَا نَجِدُ فِي العِلْمِ الحَدِيث ، الاتِّفَاقَ عَلَى أنَّ اسْتِمْرَارَ الحَرَكَةِ بِبُطْئ ، وَإلى أقْصَـى مَـدَى مُمْكِـنٍ لِلمَفَاصِل _ والذي يستخدم ، مثلاً ، في الجبائر المتحركة **Dynamic Splint** _ هُوَ أنْجَعُ طَرِيقَةٍ لِتَجَنُّبِ ضُمُورِ العَضَلات ، وَكَذَلِكَ التَيَبُسَاتِ وَالالتِصَاقَاتِ الَّتِي تَنتُجُ بِسَبَبِ انقِبَاضِ النَسِيجِ الضَـامِ **Connective Tissue** . وَعَلَى هَذَا تُقَدِّمُ الجَبَائِرُ المُتَحَرِّكَةُ أرْقَى ، وَأحْدَثَ رِعَايَةٍ لِلمَرْضَى بَعْـدَ عَمَلِيَّاتِ اسْتِبْدَالِ المَفَاصِل ، وَإصْلاحِ الأوْتَارِ وَالأرْبِطَةِ وَالأعْصَاب ، وَبَعْدَ الكُسُور .

وَلَكِنَّنَا لا نَرَى تَحْدِيدَاً عَلَى أسَاسٍ عِلْمِي ، لأقَلِ كَمٍّ حَرَكِيٍّ ، يُمْكِنُ الحِفَاظُ فِيهِ عَلَـى بنَـاء هَـذِهِ الأنسجَةِ بدُونِ ضُمُورٍ أوْ انكِمَاش . إذْ يَنشَأ هَذَا الوَضْعُ ، عَلَى سَبِيلِ المِثَال ، عِندَمَا تَكُونُ الحَاجَةُ مَاسَّة لِتَقْدِيرِ أقَلِ قَدَرٍ مَمْكِنٍ مِنَ الحَرَكَةِ بَعْدَ عَمَلِيَاتِ إصْلاحِ الأوْتَارِ وَالأعْصَاب . حَيْثُ لابُدَّ مِنَ الحَرَكَةِ فِي العِلاجِ كَمَا ذَكَرْنَا ، وَلَكِنْ يُخْشَى مَا قَدْ يَنتُجُ عَنهَا ، فِي نَفْسِ الوَقْت ، مِنْ تَهَتُّكٍ لِلأعْصاب أوْ الأوْتَار ، فِي المَرَاحِلِ المُبَكِّرَةِ مِنَ الإصْلاح . فَفِي هَذِهِ الأحْوَالِ تُقَدَّرُ كَمِيَّةُ الحَرَكَةِ المَطْلُوبَةِ بالتَقْرِيب ، فِي غَيْرِ قِيَاسٍ أوْ حِسَاب .

(المراجع : ٣٩ ، ٦٣)

وَلَكِنَّنَا نَرَى فِي الآيَاتِ القُرْآنِيَّة ، الإشَارَةَ وَالتَقْدِيرَ الكَمِيِّ لِهَذِهِ العَوَامِلِ المُتَدَاخِلَة . فَبَعَدَ هَذَا التَوْصِيف لِلحَرَكَةِ وَالسُكُون فَتْرَةَ لَبْثِ الفِتْيَةِ في الكهف ، لا نَجدُ مِنْهُم عِندَ انتِهَاءِ رَقْدَتِهِم إلا خِفَّةَ الحَرَكَة ؛ كَمَا لَمْ تَصِلْ بِهِمُ التَغَيُّرَاتُ مِنْ أثَرِ الصِيَام إلا عَلَى أوَّلِ آثَارِه ، وَهُوَ الإحْسَاسُ بِالجُوع . مِمَّا شَجَّعَهُم وَدَفَعَهُم عِندَ يَقَظَتِهِم لِلمُغَامَرَةِ بِالخُرُوجِ ـ فِي خِفَّةٍ وَنَشَاط ، وَعَلَى تَرَقُّبٍ وَحَذَر ـ لِطَلَبِ الرِزْقِ مِنَ مَكَانٍ بَعِيدٍ عَنْهُم ، مَعَ مَا قَدْ يَتَعَرَّضُونَ لَهُ ـ فِي حُسْبَانِهِم ـ مِنْ قَوْمِهِم .

(مما يدل على تمام وعيهم ، وصحة أجسادهم ، وخلوها من خلل الوظائف وتغيرات الأيض ، بعد هذا القدر من الحركة الموصوف ، وعلى مدى تلك الفترة التي لبثوها ١٠ـ) .

وَنَرَى تَصْوِيرَ هَذِهِ الحَالَةِ فِي دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ وَكَذَٰلِكَ بَعَثْنَٰهُمْ لِيَتَسَآءَلُواْ بَيْنَهُمْۚ قَالَ قَآئِلٌ مِّنْهُمْ كَمْ لَبِثْتُمْۖ قَالُواْ لَبِثْنَا يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍۚ قَالُواْ رَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَا لَبِثْتُمْ فَٱبْعَثُوٓاْ أَحَدَكُم بِوَرِقِكُمْ هَٰذِهِۦٓ إِلَى ٱلْمَدِينَةِ فَلْيَنظُرْ أَيُّهَآ أَزْكَىٰ طَعَامًا فَلْيَأْتِكُم بِرِزْقٍ مِّنْهُ وَلْيَتَلَطَّفْ وَلَا يُشْعِرَنَّ بِكُمْ أَحَدًا ﴿١٩﴾ إِنَّهُمْ إِن يَظْهَرُواْ عَلَيْكُمْ يَرْجُمُوكُمْ أَوْ يُعِيدُوكُمْ فِي مِلَّتِهِمْ وَلَن تُفْلِحُوٓاْ إِذًا أَبَدًا ﴿٢٠﴾ ﴾ [الكهف:١٩-٢٠] .

www.eajaz.org

وَهَكَذَا ، فَإنَّ لِلفِتْيَةِ سُكُونٌ وَحَرَكَة ، وَلَكِنَّهُمَا قَطْعًا فِي غَيْرِ حَالَةِ النَشَاطِ الاعْتِيَادِي للعَضَلات .
إذْ لَوْ اسْتَبْعَدْنَا مِقْدَارَ الطَاقَةِ اللازِمَةِ لِلحَرَكَة ـ لِعِلْمِنَا بِأنَّ الحَرَكَةَ كَانَتْ عَلَى ذَلِكَ القَدْرِ الضَئِيلِ الَّذِي فَهِمْنَاه ـ فَإنَّهُ مِنَ المَعْرُوفِ أنَّ مُجَرَّدَ الحِفَاظِ عَلَى أوضَاعِ الجِسْمِ فَقَط (وَهِيَ مِنَ النَشَاطِ الإرَادِي لِلعَضَلات) يَسْتَنفِدُ حَوَالِي ١٥% مِنْ مَجْمُوعِ الطَاقَةِ اللازِمَةِ لِلحَرَكَةِ فِي نشَاطِ الإنسَانِ الإعْتِيَادِي ؛ وَهِيَ فِي حَالِ الفِتْيَة ، قَدْ تَسْتَنفِدُ طَاقَةَ الجِسْمِ فِي أيَامٍ مَعْدُودَة ، إذَا كَانَتْ العَضَلاتُ كَذَلِكَ فِي حَالَتِهَا الاعْتِيَادِيَّة .

www.eajaz.org

وَهَكَذَا نَعُودُ لاسْتِعْرَاضِ الأحْوَالِ الأخْرَى للعَضَلات ، إذْ لَمْ نَصِلْ إلى الحَالَةِ المُحْتَمَلَة ، الَّتِي كَانَتْ عَلَيْهَا العَضَلاتِ الإرَادِيَة ، وَالَّتِي نَنشُدُ فِيهَا مُوَافَقَةَ الآيات ، ومُوَافَقَةَ الوَاقِع .

* فَنَرَى بالنسْبَةِ للاسْتِرْخَاء التَامِّ لِلعَضَلات (بَعْدَمَا اسْتَبْعَدْنَا حَالَةِ الانقِبَاض فِي النَشَاطِ الاعْتِيَادِي لِلعَضَلاتِ فِيمَا سَبَق) ، أنَّهُ قَدْ يَكُونُ مُنَاسِبًا مِنْ جِهَةِ أنَّهُ مِنَ الأحْوَالِ الَّتِي لا تَحْتَاجُ إلى طَاقَةٍ إضَافِيَّة ، غَيْرِ الطَاقَةِ الأسَاسِيَّةِ اللازِمَةِ لِحَيَاةِ الخَلِيَّة ، إلا أنَّهُ مِنْ أحْوَالِ النَوْمِ وَفُقْدَانِ الوَعْي ، وَقَدْ سَبَقَ بَيَانُ أنَّ هَذِهِ الأحْوَالَ لا تُنَاسِبُ مَا كَانَ عَلَيْهِ الفِتْيَة .

_ هَذَا مِنْ نَاحِيَة ، وَمِنْ نَاحِيَةٍ أخْرَى ، فَلَيْسَ فِي الآيَاتِ مَا يَدُلُّ عَلَى الاسْتِرْخَاءِ وَالاسْتِلْقَاء ، الَّذِي يُعْتَبَرُ وَرَاءَ هَذِهِ الأحْوَال . بَلْ دَلَّتْ الآيَاتُ عَلَى أنَّ ظَاهِرَ حَالِ الفِتْيَةِ الاسْتِمْرَارُ عَلَى أوْضَاعِ اليَقَظَة ، يَقُولُ تَعَالَى : ﴿ وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظًا وَهُمْ رُقُودٌ ۚ ---- ﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨] .

_ إضَافَةً كَذَلِكَ لِمَا يُفْهَمُ مِنْ دِلالَةِ قَوْلِه تَعَالى : ﴿ --- لَوِ اطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ لَوَلَّيْتَ مِنْهُمْ فِرَارًا وَلَمُلِئْتَ مِنْهُمْ رُعْبًا ﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨] . فَهَذِهِ التَعْبِيرَاتُ الوَجْهِيَّةُ الحَادَّةُ وَالمُعَبِّرَةُ بالاقْتِضَاب ، لا تَكُونُ إلا فِي شِدَّةِ انقِبَاضِ العَضَلات . وَلَعَلَّ اسْتِمْرَارَ هَذَا الانقِبَاض ، هُوَ الَّذِي يَدْعُو زَائِرَ الفِتْيَةِ لِلفِرَارِ عَنْهُم ، إذْ لا يَألَفُ الإنسَانُ هَذَا التَعْبِيرَ الصَامِتَ الجَامِد ، إذَا لَمْ تَتْبَعُهُ البَشَاشَةُ وَالتَرْحِيبُ بالقَادِم .

_ وَحَتَّى بَعْدَ عَدَمِ اتِفَاقِ هَذِهِ الحَالَةِ لِلعَضَلاتِ مَعَ ظَاهِرِ حَالِ الفِتْيَة ، وَمَا يَبْدُو مِنْهُم ، فَإنَّ الطَاقَةَ الأسَاسِيَّةِ **BMR** اللازِمَةِ لاسْتِبْقَاءِ الخَلِيَّةِ العَضَلِيَّةِ عَلَى الارْتِخَاء ، أوْ غَيْرِهَا مِنَ الخَلايَا فِي غَيْرِ نَشَاط ، تُعْتَبَرُ طَاقَةٌ عَالِيَة ، وَغَيْرُ مُنَاسِبَة ، إذْ أنَّهَا فِي أقَلِ تَقْدِير ، تَسْتَنفِدُ المَخْزُونَ الغِذَائي لِلجِسْمِ ، فِي أيَامٍ أوْ أسَابِيعَ قَلِيلَة .

* وَعَلَيْهِ فَلا تَبْقَى لَنَا إلا حَالَةُ اسْتِمْرَارِيَّةِ الانقِبَاضِ لِلخَلايَا العَضَلِيَّة ، وَقَدْ سَبَقَ بَيَانُ أنَّ اسْتِمْرَارَ الانقِبَاضِ لِلخَلِيَّةِ العَضَلِيَّةِ مِثْلُهُ مِثْلُ اسْتِمْرَار الانبسَاطِ فِي عَدَمِ صَرْفِ الطَاقَة ، إلا أنَّ اسْتِمْرَارَ الانْقِبَاضِ لِلخَلايَا لا يَحْدُثُ فِيْمَا نَعْرِفُهُ فِي نَشَاطِ العَضَلاتِ الاعْتِيَادِي _ وَالَّذِي تَكُونُ مَعَهُ الحَرَكَاتُ الإرَادِيَّة _ وَإنَّمَا هُوَ فِي الحَقِيقَة ، مَا يَكُونُ مِنْ تَيَبُّسِ الجِسْمِ بَعْدَ الوَفَاة . وَهَكَذَا فَإنَّ هَذَا النَوْعَ مِنَ التَيَبُّس ، يَحْدُثُ نَتِيجَةً لانقِبَاضِ العَضَلات ، وَلَكِنَّهُ انقِبَاضٌ لا يَحْتَاجُ لِلطَاقَةِ _ كما هو المعروف في العادة _ وَإنَّمَا يَرْجِعُ سَبَبُ ظُهُورِهِ وَنَشْأتِه إلى فُقْدَانِ الطَاقَةِ .

فَإذَا اسْتَعْرَضْنَا مَا يَحْدُثُ عَلَى مُسْتَوَى الخَلِيَّة ، فِي نَشَاطِ العَضَلات تَحْتَ الظُرُوفِ الحَيَاتِيَة ، فَإنَّنَا نَرَى دُخُولَ الكالسيوم عَبْرَ الغِشَاءِ الخَلَوِي ، والَّذِي يَحْصُلُ تَبَعًا لِحُدُوثِ النَبْضَةِ العَصَبِيَّةِ وَفَتْحِ البَوَّابَاتِ الخَاصَّةِ بِهِ . مَعَ العِلْمِ بأنَّ الكالسيوم لا يَحْتَاجُ إلى طَاقَةٍ فِي ذَلِك ، وَإنَّمَا يَتجه الأيون مَدْفُوعًا بَالضَغْطِ الأُسْمُوزِي بسَبَب ارْتِفَاعِ تَرْكِيزِهِ خَارِجَ الخَلِيَّة . فَإذَا مَا بَلَغَ تَرْكِيزُ الكالسيوم حَدًّا مُعَيَّنًا دَاخِلَ الخَلِيَّة ، تَفَاعَلَتْ الأَلْيَافُ العَضَلِيَّةُ لِتُحْدِثَ عَمَلِيَّةُ الانقِبَاض . وَيَتِمُّ ذَلِكَ فِي وُجُودِ الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّة ، وَإمْدَادِ العَضَلاتِ بالطَاقَةِ اللازِمَةِ لِهَذَا الانقِبَاض .
وَالَّذِي يَحْدُثُ بَعْدَ ذَلِكَ مُبَاشَرَةً : أنْ يَبْدَأَ خُرُوجُ الكالسيوم عَبْرَ بَوَّابَاتِهِ وَبِفِعْلِ الإنزيم الخَاصِ بِهِ ، وَلَكِنَّ خُرُوجَ الكالسيوم هُنَا يَكُونُ فِي اتِّجَاهٍ مُضَادٍ لِلضَغْطِ الأسموزي ، وَلا يَتِمُّ إلا بِفِعْلِ إنزيم خَاصٍ كَمَا رَأيْنَا ، وَهُوَ بذَلِكَ يَسْتَنفِدُ قَدْرًا مِنْ الطَاقَة . وَمَعَ انْخِفَاضِ مُسْتَوَى الكالسيوم دَاخِلَ الخَلِيَّة ، تَنْفَصِلُ الأَلْيَافُ العَضَلِيَّة ، وَتُصْرَفُ الطَاقَةُ اللازِمَةِ لِحُدُوثِ هَذَا الانفِصَالِ لِلأَلْيَاف، وَعَلَيه يَتِمُّ انبِسَاطُ الخَلِيَّةِ العَضَلِيَّة .

أمَّا مَعَ تَوَقُفِ الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّة ، وَامْتِنَاعِ تَوَارُدِ الأوكسيجين وَمَوَادِ التَغْذِيَّة ، فَإنَّ خَلَلا يُصِيبُ بَوَّابَاتِ الكالسيوم ، فَتَدْخُلُ بِغَيْرِ إذْنٍ إلى دَاخِلِ الخَلِيَّة ، غَيْرَ مُعْتَمِدَةٍ عَلَى النَبْضَةِ العَصَبِيَّة . وَبالتَالي فَإنَّ مُسْتَوَى الكالسيوم دَاخِلَ الخَلِيَّةِ يَكُونُ عَلَى مُسْتَوَى يَسْمَحُ بالانقِبَاضَةِ العَضَلِيَّة ، وَعَلَيه فَقَدْ تَحْدُثُ انقِبَاضَاتٍ لا نظَامِيَّة ، مُعْتَمِدَةً عَلَى مَا تَبَقَّى مِنَ آثَارِ الطَاقَةِ الهَوَائِيَّةِ وَالطَاقَةِ اللاهَوَائِيَّة . فَإذَا لَمْ تَتَوَفَّرْ الطَاقَةُ لِدَفْعِ الكَالسيوم إلى خَارِجِ الخَلِيَّة ، وَالطَاقَةُ لِفَصْلِ الأَلْيَافِ العَضَلِيَّة ، فَإنَّ الخَلايَا تَسْتَمِرُ عَلَى انْقِبَاضِهَا .

وَهَذَا هُوَ الَّذِي يَحْدُثُ فِي الحَالَةِ الوَفَاتِيَة ، مَعَ تَوَقُّفِ الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّة ، وَاعْتِمَادِ العَضَلاتِ عَلَى مَا تَبَقَّى لَهَا مِنْ مَخْزُونٍ يُحَلَّلُ لِصَرْفِ طَاقَتِهِ بِطَرِيقَةٍ لا هَوَائِيَّة . فَتَنْشَأ عَلَى الخَلايَا العَضَلِيَّةِ انقِبَاضَاتٌ مُتَفَرِّقَةٌ غَيْرُ نِظَامِيَّة ، إِذْ أَنَّهَا لا تَتِمُّ عَبْرَ تَيَارَاتٍ عَصَبِيَّة ، وَقَدْ لا تَنْبَسِطُ هَذِهِ الخَلايَا بَعْدَ انقِبَاضِهَا _ وَهُوَ نَفْسُ مَا يُرَى فِي عَضَلاتِ الحَيوانَاتِ بَعْدَ ذَبْحِهَا ، مِنَ ارْتِجَافَاتٍ لَحْمِيَّة ، تَنتَهِي بِالتَيَبُّسَاتِ العَضَلِيَّة .

إِنَّ هَذِهِ الحَالَةَ مِنَ التَيَبُّس ، أَقْرَبُ مَا يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ عَلَيه حَالُ الفِتْيَة ، إِذْ يُلاحَظُ فِيهَا انقِبَاضَ العَضَلاتِ مَعَ أَقَلِ الاسْتِنفَاذِ لِلطَاقَة .
وَنَرَى أَيْضَاً مُوَافَقَةَ هَذِهِ الحَالَة لِمَا دَلَّتْ الآيَاتُ الكَرِيمَةُ عَلَيْه ،
_ فِي أَنَّ الانقِبَاضَ العَضَلِي كَانَ عَلَى أَشُدِّه ، لِمَا يُفْهَم مِنْ التَعْبِيرَاتِ الوَجْهِيَّةِ المُخِيفَة ،
_ وَكَمَا يُفْهَمُ مِنْ مَعْنَى الضَرْبِ عَلَى الآذَان ، وَهُوَ الإِمْسَاكُ وَالقَبْض ، وَالَّذِي يَكونُ بِالطَبْعِ مَعَ اسْتِمْرَارِ الانقِبَاض .

وَلَكِنْ يَقِفُ أَمَامَنَا النَصُ القُرآنِي الَّذِي يُفهَمُ مِنْهُ أَيْضَاً :
_ أَنَّ الفِتْيَةَ لَمْ يَكُونُوا عَلَى السُكُونِ التَّام ؛ أَمَّا هَذِهِ الحَالَة غَيْرُ الحَيَوِيَّة ، فَفِي حَقِيقَتِهَا أَنَّهَا مُتَوَقِّفَةٌ وَجَامِدَة .
_ وَقَدْ كَانَ السُكُونُ ظَاهِرَ حَالِ الفِتْيَة ، فَلَمْ تَنتَابَهُم الرَجَفَات أَوْ الاهْتِزَازَات فِي أَيِّ مَرْحَلَةٍ مِن فَتْرَةِ لَبْثِهِمْ فِي الكَهْف .
_ وَكَذَلِكَ فَلَمْ تَفْنَ أَجْسَادُهُم أَوْ تَتَبَدَّلْ هَيْآتُهُم ؛ وَإِنَّ المَآلَ المُنْتَظَرَ حَتْمَاً بَعْدَ هَذَا الانقِبَاض _ فِي الحَالَةِ الوَفَاتِيَّة _ هُوَ التَحَلُّلُ وَالفَنَاء .
وَبِنَاءاً عَلَيه ، فَعَلى قُرْبِ هَذِهِ الحَالَةِ لِلعَضَلات ، مِنَ الأَحْوَالِ المُمْكِنَةِ لِلفِتْيَة ، إِلا أَنَّهَا قَطْعَاً لا تَنطَبِقُ تَمَامَ الانطِبَاقِ مَعَ مَا كَانُوا عَلَيه .

* وَلِهَذَا نَرْجِعُ فَنَبْحَثُ عَنْ مِثْلِ هَذَا التَيَبُّسِ فِي الحَيَاةِ الطَبِيعِيَّة ، مَعَ مَا يَحْفَظُ الحَيَوِيَّةِ وَيُثْبِتُهَا . وَلا نَجِدُ مِثْلَ هَذِهِ الحَالَةِ إِلا فِي اسْتِمْرَارِ انقِبَاضِ العَضَلاتِ مَعَ انْخِفَاضِ حَرَارَةِ الخَلِيَّة ، وَتَدَهْوُرِ مَجَالاتِهَا الكَهربية **Hypopolarization** ، ثُمَّ تَدَنِّي أَنشِطَتِهَا الحَيَوِيَّة .

وَمِثَالٌ تَطْبِيقِيٌّ عَلَى ذَلِك ، مَا نُشَاهِدُهُ مِنَ الحِيلَةِ الَّتِي يَعْمَلُهَا أَرْبَابُ الحِرَفِ الطِبِّيَّة ، لِيَحْفَظُوا بِهَا حَيَوِيَّةَ العَضَلَةِ القَلْبِيَّة ، أَثْنَاءَ عَمَلِيَاتِ القَلْبِ الجِرَاحِيَّة . ذَلِكَ أَنَّهُم يُلْقُونَ القِطَعَ الثَلْجِيَّةِ فِي تَجْوِيفِ الصَدْرِ ، وَيَنفُذُونَ بِأَمْلاحِ البوتاسيوم مُبَاشَرةً إِلَى الشَرَايِين التَاجِيَّة ، رَاغِبِينَ فِي الإِخْلالِ بِالمَجَالاتِ الكَهربِيَّةِ لِلقَلْبِ ، وَتَوَقُّفِ نَبضَاتِهِ العَضَلِيَّة ، مَعَ الحِفَاظِ عَلَى حَيَوِيَّتِهِ ، بِأَقَلِ الإِمْدَادَاتِ الدَمَوِيَّة ، حَتَّى يُمْكِنَ إِعَادَتَهُ لِوَظِيفَتِهِ بَعْدَ العَمَلِيَّة .

بَلْ إِنَّ أَيْدِيَهُم تَمْتَدُّ إِلَى أَبْعَدَ مِنْ هَذَا الإِجْرَاءِ فِي العَمَلِيَّة ، إِذْ أَنَّهُم يَدْفَعُونَ بِعَامَّةِ الجِسْمِ إِلَى البُرُودَة ، وَقَدْ شُلَّتْ بِأَدْوِيَتِهِم القُوَى العَضَلِيَّة ، وَالمَرَاكِزُ العَصَبِيَّة ، وَالَّتِي لا تَسْمَحُ لِلإِنسَانِ فِي سَلامَتِهِ بِالتَغَيُّرَاتِ الحَرَارِيَّة . فَإِنَّ العَمَلَ عَلَى بُرُودَةِ الجِسْمِ أَثْنَاءَ مِثْلِ هَذِهِ الجِرَاحَات ، يُقْصَدُ بِهِ المُحَافَظَةُ عَلَى القَلْبِ أَثْنَاءَ تَوَقُّفِهِ وَتَوَقُّفِ الإِمْدَادِ لَهُ ، وَكَذَلِكَ المُحَافَظَةُ عَلَى أَعْضَاءِ الجِسْمِ المُخْتَلِفَةِ مِنَ التَلَف ، إِذْ أَنَّ الإِمْدَادَ الدَمَوِيِّ لأَعْضَاءِ الجِسْمِ ، أَثْنَاءَ تَوَقُّفِ القَلْبِ وَإِجْرَاءِ الجِرَاحَةِ عَلَيه ، تَقُومُ بِهِ أَجْهِزَةٌ خَارِجِيَّة ، لا تَصِلُ فِي كَفَاءَتِهَا عَلَى العُمُومِ إِلَى مُسْتَوَى الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّةِ الطَبِيعِيَّة .

وَهَكَذَا فَإِنَّهُ فِي هَذَا المِثَال المَوصُوف ، نَجِدُ أَقْرَبُ مَا يُمْكِنُ أَنْ يُقَارَنَ بِمَا كَانَ عَلَيْهِ حَالُ الفِتْيَة . إِذْ أَنَّهُ مِنَ الأَثَرِ المُبَاشِرِ لِلبُرُودَةِ عَلَى العَضَلات ، أَنْ تَحْدُثَ دَرَجَةً مِنَ الانقِبَاض ، لا تَخْتَلِفُ عَنْ انْقِبَاضِ الحَالَةِ الوَفَاتِيَّة Rigor Mortis _الَّذي سَبَقَ أَنْ ذَكَرْنَاه _ وَلَكِنْ مَعَ الحِفَاظِ عَلَى الحَيَوِيَّة .

فَهُوَ بِذَلِك يَتَّفِقُ فِي هَذَا الجَانب مَعَ الدَلائِلِ القُرْآنِيَّة :

_ الَّتِي أَشَارَتْ إِلَى انْقِبَاضِ العَضَلات ، وَلَكِنْ فِي حَالَةٍ تَسْمَحُ بِالنَشَاطِ والحَرَكَة ، وَإِنْ كَانَ عَلَى أَقَلِ دَرَجَة .

_ كَمَا أَشَارَتْ إِلَى البُرُودَةِ فِي انْعِزَالِ الفِتْيَة ، وَابْتِعَادِهِم عَنْ أَشِعَّةِ الشَمْس .

_ ثُمَّ أَشَارَتْ إِلَى الحِفَاظِ عَلَى الحَيَوِيَّة ، فِي عَوْدَةِ الفِتْيَةِ إِلَى مَا كَانُوا عَلَيه مِنْ غَيْرِ تَبَدُّلٍ لأَحْوَالِهِم ، أَوْ اخْتِلافٍ لِمَظْهَرِهِم .

وَلَكِنْ يَبْقَى عَلَيْنَا فَقَطْ التَطَرُّقُ إلى :
_ تَمَيُّزِ العَضَلَةِ القَلْبِيَّةِ عَنْ العَضَلاتِ الإرَادِيَّةِ وَبَاقِي أعْضَاءِ الجِسْمِ .
_ وَالبَحْثُ فِي مَعْرِفَةِ الأثَرِ العَامِ لِلتَبْرِيدِ عَلَى الجِسْمِ ، وَعَلَى الخَلايَا الحَيَّة .
_ ثُمَّ البَحْثُ فِي كَيْفِيَّةِ الوُصُولِ بِالفِتْيَةِ وَاسْتِمْرَارِهِم فِي حَالَةِ البُرُودَة ، الَّتِي يُمْكِنُ أنْ تُحَافِظَ عَلَى الحَيَوِيَّة .

_ العَضَلَةُ القَلْبِيَّة ، وَالعَضَلاتُ الإرَادِيَّة :

وَلا تَخْتَلِفُ العَضَلَةُ القَلْبِيَّةِ كَثِيراً فِي صِفَاتِهَا عَنِ العَضَلاتِ الإرَادِيَّةِ ، إلا أنَّ هُنَاكَ تَمَيُّزاً فِي تَشْغِيلِهَا وَرُدُودِ فِعْلِهَا ؛ يُنَاسِبُ عَمَلَهَا كَوِحْدَةٍ دَائِبَةٍ فِي ضَخِّ الدَمِ لِلجِسْمِ تَبَعاً لاحْتِيَاجَاتِه ، فِي دِقَّةٍ بَالِغَةٍ لا تَقْتَضِي مِنَ الإنسَانِ إرَادَة ، وَلا حُضُورَ ذِهْنٍ أوْ رَقَابَة .
فَمِنْ ذَلِكَ أنَّ القَلْبَ لَهُ ذَاتِيَّةٌ خَاصَّة ، فَقَدْ يَسْتَمِرُ فِي نَبَضَاتِه ، وَإنْ قُطِعَتْ عَنْهُ جَمِيعُ الوَصَلاتِ العَصَبِيَّة .
وَأيْضاً لَيْسَ لِلقَلْبِ إلا أنْ يَكُونَ مُنْقَبِضاً تَبَعاً لِلنَبْضَةِ الكهربية ، أوْ مُنبَسطاً بَعْدَهَا ، فَلا يُسَبِّبُ تَتَابُعُ النَبَضَاتِ الكهربيةِ تَبَادُلَ الانقِبَاضِ لِبَعْضِ الأليَافِ فِي العَضَلَةِ وَالانبِسَاطِ لِبَعْضِهَا ، وَالَّذِي تَنتُجُ عَنهُ دَرَجَةٌ مِنَ الانقِبَاضِ العَضَلِي المُسْتَمِر (Muscle Tone) ، وَيَكُونُ فِيهَا _ مَثَلاً _ الحِفَاظُ عَلَى أوْضَاعِ الجِسْمِ فِي العَضَلاتِ الإرَادِيَّة . وَكَذَلِكَ فَلا يَحْدُثُ بِتَتَابُعِ النَبَضَاتِ الكَهْرَبِيَّة ، اسْتِمْرَارُ انقِبَاضِ الأليَافِ العَضَلِيَّة فِي القَلْبِ ، كَمَا يَحْدُثُ فِي الأحْوَالِ المَرَضِيَّةِ لِلعَضَلاتِ الإرَادِيَّة ، وَيَنتُجُ عَنْهُ دَرَجَةٌ مِنَ الشَدِّ العَضَلِيِّ المُسْتَمِر (Spasticity or Regidity) .

وَإنَّمَا يَحْدُثُ تَمَاسُكٌ لِلعَضَلَةِ القَلْبِيَّةِ ، وَتَتَهَيَّأُ لإحْدَاثِ اسْتِجَابَةٍ قَوِيَّة ، لِلنَبْضَةِ الكهربية ، إذَا تَسَلَطَتْ عَلَيْهَا الأعْصَابُ الوُدِّيَّة ، وَهرموناتُ الغُدَّةِ الكَظَرِيَّة . وَتَكُونُ عَضَلَةُ القَلْبِ بِذَلِك فِي أحْسَنِ أحْوَالِهَا الوَظِيفِيَّة ، بَلْ إنَّهَا تَتَحَمَّلُ أسْوَأَ الظُرُوفِ مِنْ حَوْلِهَا ، كَنَقْصِ الإمْدَادَاتِ الغِذَائِيَّةِ وَالهَوَائِيَّة ، وَتَجَمُّعِ المُخَلَّفَاتِ الأيْضِيَّة .

وَهَذَا الحَالُ لِعَضَلَةِ القَلْب هُوَ الَّذِي يَكُونُ فِي حَالاتِ التَيَقُّظِ وَالتَحَفُّز ، وَيُقَابِلُهُ تَسَلُّطُ الأعْصَاب الجار وُدْيَّةِ مَعَ الاسْتِرْخَاء وَالنَوْم . فَمَعَ النَوْمِ وَالاسْتِرْخَاء تَضْعُفُ نَبَضَاتُ القَلْب ، وَيَكُونُ اسْتِعْدَادُ تَحَمُّلِهِ لِلبيئةِ الجِسْمِيَّةِ عَلَى أسْوَأ حَال .

وَخِلافُ ذَلِك فَإنَّ العَضَلَةَ القَلْبِيَّةِ (التي يمكن اعتبارها وظيفياً خلية واحدة) مِثْلُهَا مِثْلُ خَلايَا العَضَلاتِ الإرَادِيَّة ، أوْ أيَّ خَلِيَّةٍ عَادِيَّة ، إذَا انْخَفَضَتْ حَرَارَتُهَا أوْ تَبَدَّلَتْ نسَبُ الأمْلاحِ حَوْلَهَا _ فِي حَالَةِ العَمَلِ عَلَى خَفْضِ مَجَالاتِهَا الكهربية _ فَإنَّ لِذَلِكَ أثَرَهُ فِي إحْبَاطِ الأنشِطَةِ الحَيَوِيَّة ، وَتَوَقُّفِ عَمَلِيَّاتِ البِنَاءِ وَالهَدْمِ دَاخِلَ الخَلِيَّة . (المراجع : ٣٨ ، ٤٠)

_ وَهَكَذَا نَجِدُ فِي تَسَلُّطِ الأعْصَاب الوُدِّيَةِ عَلَى العَضَلَةِ القَلْبِيَّة ، مَا يَتَفِقُ تَمَامَاً مَعَ الدِلالَةِ القُرْآنِيَّةِ فِي قَوْلِهِ تَعَالَى :﴿ وَرَبَطْنَا عَلَىٰ قُلُوبِهِمْ--- ﴿١٤﴾ ﴾ [الكهف:١٤] . وَكَذَلِكَ فَإنَّه وَإنْ كَانَ فِي تَسَلُّطِ الأعْصَاب الوُدِّيَةِ عَلَى العَضَلَةِ القَلْبِيَّةِ الكَثِيرُ مِنَ المِيزَاتِ الأيْضِيَّةِ وَالوَظِيفِيَّة ، فَإنَّنَا نَفْهَمُ أيْضَاً مِنْ طَبِيعَةِ هَذِهِ الأعْصَاب ، عُمُومَ تَسَلُّطِهَا عَلَى أعْضَاءِ الجِسْم ، وَارْتِبَاطَهَا بِالحَالَةِ العَصَبِيَّةِ أوْ النَفْسِيَّة ، وَهِيَ هُنَا التَيَقُّظُ وَالتَحَفُّزُ أوْ التَرَقُّب ، وَهُوَ مَا يَتَفِقُ أيْضَاً مَعَ الدِلالَةِ القُرْآنِيَّة ، إذْ أنَّ الرَبْطَ عَلَى القُلُوبِ لُغَةً ، لا يَكُونُ إلا فِي الشَدَائد .

_ وَكذَلِكَ فَإنَّهُ فِي ظِلِ هَذِهِ الحَالَةِ النَفْسِيَّة ، فَإنَّ انْقِبَاضاً أوْ تَمَاسُكَاً مُمَاثِلاً يَحْدُثُ لِلعَضَلاتِ الإرَادِيَّة ، وَلَكِنْ مِنْ مَسَارٍ عَصَبِيٍّ مُخْتَلِف . فَإنَّ هُنَاكَ دَرَجَةً مِنَ الانْقِبَاضِ الثَابِتِ لِلعَضَلاتِ الإرَادِيَّة (Muscle Tone) ، تَكُونُ مُصَاحِبَةً لأحْوَالِ اليَقَظَة ، وَلا تَكُونُ مَعَ النَوم ؛ إذْ مَعَ النَوْم ، يَكُونُ تَمَامُ الانبسَاطِ وَالارْتِخَاء للعَضَلاتِ الإرَادِيَّة . وَتَخْتَلِفُ دَرَجَةُ الانقِبَاضِ الثَابِتِ لِلعَضَلاتِ الإرَادِيَّةِ فِي اليَقَظَة ، تَبَعَاً لِمَا يَكُونُ عَلَيْهِ الإنسَانُ مِنَ التَنَبُّهِ وَالتَحَفُّز ، وَيَحْكُمُ ذَلِكَ المَرَاكِزُ تَحْتَ القِشْرِيَّةِ ، فِي اتِصَالٍ لَهَا بِمَرَاكِزِ الإحْسَاسِ القِشْرِيَّة (٦٢، ٦٣) . (المراجع : ٣٨ ، ٤٩)

وَمِثَالٌ عَلَى تَحَكُّمِ المَرَاكِزِ تَحْتَ القِشْرِيَّةِ فِي العَضَلاتِ الإرَادِيَّة ، مَا يَحْدُثُ مِنَ الشَدِّ العَضَلِيِّ مَعَ الإجْهَادِ العَصَبِيِّ المُفْرَط ، أَوْ فِي حَالاتِ الهيسْتِيريَا . وَفِي هَذِهِ الأحْوَالُ يَبْدَأُ الانقِبَاضُ تَبَعَاً لِلحَالَةِ العَصَبِيَّة ، وَلَكِنَّهُ فِي المُحصِّلَةِ يكُونُ خَارِجَاً عَنْ إرَادَةِ المُصَاب ، إذْ أَنَّهُ يَحْدُثُ بِفِعْلِ هَذِهِ المَرَاكِز ، الَّتِي لا سُلْطَةً للإنسَانِ عَلَيها .

وَالَّذي نَصِلُ إلَيْه ، أنَّ العَضَلاتِ الإرَادِيَّةِ تَحْصُلُ لَهَا دَرَجَةٌ مِنَ الشَدِّ أوْ التَيبُّس اللاإرَادِي ، تَحْتَ هَذَا الظَرْفِ مِنَ التَحَفُز ، وَلَكِنَّ ذَلِكَ يَحْدُثُ عَنْ طَرِيقِ مَسَارٍ عَصَبِيٍّ مُخْتَلِفٍ عَنْ المَسَارِ العَصَبِيِّ لِلتَمَاسُكِ الَّذِي يَحْدُثُ لِعَضَلَةِ القَلْب ، وَأَنَّهُ كَذَلِكَ يَفْتَقِدُ إلَى المِيْزَاتِ الأَيْضِيَّةِ الَّتِي تُقَدِّمُهَا الأَعْصَابُ الوُدِّيَّةِ لِلعَضَلَةِ القَلْبِيَّة .
أمَّا العَضَلَةُ القَلْبِيَّة ، فَلا غِنى لَهَا عَنْ هَذِهِ المِيزَةِ الأيْضِيَّةِ الَّتِي تُقَدِّمُهَا الأعْصَابُ الودِّيَّة ، وَالَّتِي تُؤمِّنُ اسْتِمْرَارَ الأدَاءِ الوَظِيفِيِّ لِلقَلْب ، تَحْتَ ظُرُوفِ الإجْهَادِ الجَسَدِيِّ ، أوْ العَصَبِي . وَذَلِكَ لأَنَّهُ مِنَ المَعْرُوف ، أنَّ القَلْبَ يَكُونُ عُرْضَةً لاخْتِلالِ الضَرَبَاتِ أوْ التَوَقُّف ، مِمَّا قَدْ يُودِي بِحَيَاةِ صَاحِبِه ، إذَا تَعَرَّضَ لِلإجْهَادَاتِ المُفْرَطَةِ مَعَ نَقْصِ الإمْدَادَاتِ الغِذَائِيَّةِ وَالهَوَائِيَّةِ اللازِمَة .

وَهُنَا نَرَى مُوَافَقَةَ العُلُومِ لِلآيَات ، وَدِقَّةَ الآيَاتِ فِي بَيَانِ مَعَالِمِ الأشْيَاء :

_ حَيْثُ اتَّضَحَ لَنَا الآنْ كَيْفَ أنَّ الضرب على الآذان (وَهِيَ تُمَثِّلُ الشَدِّ العَضَلِي) ذُكِرَ تَبَعَاً وَتَرْتِيبَاً عَلَى إيوَاء الفِتْيَةِ إلى الكَهْفِ وَدُعَائهم إلى الله .
_ ثُمَّ ذُكِرَ الربط على القلوب ، كَأمْرٍ قَائمٍ بِذَاتِه ، وَمُرْتَبِطَاً بِنَفْسِ الحَالَةِ لِلفِتْيَة ، وَلَكِنَّهُ غَيْرَ مُتَرَتِّبٍ أوْ تَابِعٍ لِلضَرْبِ عَلَى الآذَان .

فَكِلا الأمْرَينِ عَلَى أهَمِّيَتِه ، لَهُ تَوَابِعُه ، وَلَهُ مَسَارُهُ العَصَبِيُّ وَخَصَائصُه ، كَمَا رَأيْنَا .

وَهَكَذَا نَرَى دِقَّةَ نَسْقِ الآيَاتِ الكَرِيمَة :

يَقُولُ تَعَالَى : ﴿ إِذْ أَوَى ٱلْفِتْيَةُ إِلَى ٱلْكَهْفِ فَقَالُوا۟ رَبَّنَآ ءَاتِنَا مِن لَّدُنكَ رَحْمَةً وَهَيِّئْ لَنَا مِنْ أَمْرِنَا رَشَدًا ﴿١٠﴾ فَضَرَبْنَا عَلَىٰٓ ءَاذَانِهِمْ فِى ٱلْكَهْفِ سِنِينَ عَدَدًا ﴿١١﴾ ثُمَّ بَعَثْنَٰهُمْ لِنَعْلَمَ أَىُّ ٱلْحِزْبَيْنِ أَحْصَىٰ لِمَا لَبِثُوٓا۟ أَمَدًا ﴿١٢﴾ نَّحْنُ نَقُصُّ عَلَيْكَ نَبَأَهُم بِٱلْحَقِّ ۚ إِنَّهُمْ فِتْيَةٌ ءَامَنُوا۟ بِرَبِّهِمْ وَزِدْنَٰهُمْ هُدًى ﴿١٣﴾ وَرَبَطْنَا عَلَىٰ قُلُوبِهِمْ إِذْ قَامُوا۟ فَقَالُوا۟ رَبُّنَا رَبُّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ لَن نَّدْعُوَا۟ مِن دُونِهِۦٓ إِلَٰهًا ۖ لَّقَدْ قُلْنَآ إِذًا شَطَطًا ﴿١٤﴾ هَٰٓؤُلَآءِ قَوْمُنَا ٱتَّخَذُوا۟ مِن دُونِهِۦٓ ءَالِهَةً ۖ لَّوْلَا يَأْتُونَ عَلَيْهِم بِسُلْطَٰنٍۭ بَيِّنٍ ۖ فَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنِ ٱفْتَرَىٰ عَلَى ٱللَّهِ كَذِبًا ﴿١٥﴾ وَإِذِ ٱعْتَزَلْتُمُوهُمْ وَمَا يَعْبُدُونَ إِلَّا ٱللَّهَ فَأْوُۥٓا۟ إِلَى ٱلْكَهْفِ يَنشُرْ لَكُمْ رَبُّكُم مِّن رَّحْمَتِهِۦ وَيُهَيِّئْ لَكُم مِّنْ أَمْرِكُم مِّرْفَقًا ﴿١٦﴾ ﴾ [الكهف ١٠-١٦]

_ فَقَدْ دَلَّتْ الآيَاتُ عَلَى أنَّ (الربط على القلوب) كَانَ قَبْلَ أنْ يَأوِي الفِتْيَةُ إلى الكَهْف ، وَلَكِنَّ (الضرب على الآذان) كَانَ فِي الكَهْف .

_ وَمَعَ ذَلِكَ لَمْ يُذْكَرْ (الضرب على الآذان) مُتَرَتِباً عَلَى سَابِقِهِ (الربط على القلوب) ، كَمَا يَقْتَضِيهِ التَسَلْسُلُ وَالتَرْتِيبُ الزَمَنِي لِلأحْدَاث .

_ وَإنَّمَا أُجْمِلَتْ القِصَّةُ فِي الآيَات (٩_١٢) ، وَرُتِّبَ (الضرب على الآذان) بِفَاءِ التَرْتِيب وَالتَعْقِيب ، عَلَى حَالَةِ هُرُوبِ الفِتْيَةِ لِلكَهْفِ وَدُعَائِهِم إلى الله .

ـ ثُمَّ يَبْدَأ القَصَصُ (وهو تتبع الأثر والحدث) بدَايَةً مِنَ الآيَةِ ١٣ ، فَيُذْكَرُ عَنْ الفِتْيَةِ الإيمَانُ وَالهِدَايَةُ مِنَ الله ؛ ثُمَّ (الربط على القلوب) وَقَدْ فُصِلَ تَمَامَاً عَنْ (الضرب على الآذان) ، كَمَا لَمْ يَترَتَّبْ عَلَى هَذَا الإيمَانَ (الذي تطمئن له القلوب) .

ـ وَإنَّمَا نَرَى تَرْتِيبَ (الربط على القلوب) ـ ولكن بصياغة أخرى ـ قَدْ جَاءَ عَلَى حَالَةِ الْتِجَاءِ الفِتْيَةِ إلى الله وَإعْلانهم مُبَايَنَةَ وَمُفَارَقَةَ قَوْمِهِم .

وَهَكَذَا فَإنَّ العُلُومَ وَالمَعَارِف ، وَرَاءَ بِنَاء الآيَاتِ وَدِلالاتِهَا اللُغَوِيَّة . أوْ قُلْ إنَّهُ لَمْ يَكُنْ مِنْ سَبِيلٍ لِتَقَصِّي دَقَائِقِ الأحْوَالِ المَعْنِيَّةِ لِلفِتْيَةِ إلا بِتَوْجِيهِ الآيَاتِ الكَرِيمَة ، وَالتَدَبُّرِ لِحَقِيقَةِ دِلالاتِهَا اللُغَوِيَّة .

وَإنَّ الَّذِي نَفْهَمُهُ قَطْعَاً ، أنَّ المَدْخَلَ إلى تَبَدُّلِ أحْوَالِ الفِتْيَةِ لَمْ يَكُنْ بالطَبْعِ تَبَعَاً لِلإجْرَاءَاتِ الَّتِي تَتِمُّ فِي ظُرُوفِ التَخْدِيرِ الَّذِي يُمَاثِلُه ، وَالَّذِي ذَكَرْنَاهُ فِي إجْرَاءِ الجِرَاحَةِ عَلَى القَلْب .

ـ إلا أنَّنَا إذَا اعْتَبَرْنَا أثَرِ أدْوِيَةِ وَإجْرَاءَاتِ التَخْدِيرِ عَلَى الأعْضَاء وَالمَرَاكِزِ العَصَبِيَّة ، وَالَّتِي لا تَحْدُثُ الاسْتِفَادَةُ مِنَ البُرُودَةِ أثْنَاءَ الجِرَاحَةِ إلا فِي ظِلِّهَا ، سَيَبْقَى لَنَا البَحْثُ عَنْ الاجْرَاءَاتِ المُقَابِلَةِ الَّتِي وَصَلَتْ بالفِتْيَةِ أيْضَاً لِلاسْتِفَادَةِ مِنْ أثَرِ البُرُودَة .

ـ لَقَدْ ذَكَرَتْ الآيَاتُ الكَرِيمَةُ بوُضُوحٍ وَتَنسيق دَقِيق ، الأمُورَ الَّتِي تَرَتَّبَ عَلَيْهَا انتِقَالُ الفِتْيَةِ مِنَ الحَالَةِ العَادِيَّةِ إلى حَالَتِهِم الكَهْفِيَّة . وَقَدْ كَانَ ذَلِك كَمَا رَأيْنَا فِي الإيجَاز :

* الَّذِي كَانَ فِيهِ الضَرْبُ عَلَى الآذَان (العزْل عن المؤثرات الخارجية) ،

* وَالرَبْطُ عَلَى القُلُوب (من نشاط الأعصاب الودية) ،

وَكِلاهُمَا تَابِعٌ لِلحَالَةِ العَصَبِيَّةِ والوُجْدَانِيَّة .

وَإنَّنَا إذَا تَعَمَّقْنَا فِي فَهْمِ وَظَائفِ الأعْضَاءِ يَتَبَيَّنُ لَنَا ، أنَّهُ فِي غَيْرِ :

ـ هَذِهِ الأمُورِ الَّتِي حَصَلَتْ لِلفِتْيَة ،

ـ أوْ فِي المُقَابِل ، الإجْرَاءَاتِ التَخْدِيرِيَّة (ارتخاء العضلات ، والوصول إلى أثر إحباط مراكز تنظيم الحرارة في الجسم) لِلعَمَلِيَّةِ الجِرَاحِيَّة ،

فَإنَّ البُرُودَةَ وَحْدَهَا لا تُمَثِّلُ إلا ضَرَرَاً خَطِيرَاً عَلَى الجِسْم . وَلِذَلِكَ فَإنَّهُ يَلْزَمُ التَمْهِيدُ وَالإعْدَادُ الخَاصِ لِحَالَةِ البُرُودَة ، إذَا أرَدْنَا الاسْتِفَادَةَ مِنْ أثَرِهَا فِي الحِفَاظِ عَلَى حَيَوِيَّةِ الأعْضَاء .

www.eajaz.org

وَإِنَّنَا نَصِلُ إلى فَهْمِ آثَارِ البُرُودَة ، ثُمَّ الاعْدَادِ لِلاسْتِفَادَةِ مِنهَا ، مِنْ خِلالِ المَبْحَثَيْنِ التَالِيَّيْن .

المبحث الرابع :

آثَارُ البُرُودَة ؛ وَهَلْ تُؤدِّي إلى تَوَقُّفِ الأنشِطَة ، وَالمُحَافَظَةِ عَلَى الحَيَوِيَّة ؟

إنَّ تَبْرِيدَ الأنسجَةِ لِلحِفَاظِ عَلَى حَيَوِيَّتِهَا لِفَتَرَاتٍ طَوِيلَة ، مِنَ الأمُورِ الَّتِي عُرِفَتْ فِي العَصْرِ الحَدِيث ، وَأَصْبَحَ لَهَا الكَثِيرُ مِنَ التَطْبِيقَاتِ العَمَلِيَّة . فَإنَّ التَبْرِيدَ هُوَ الأسَاسُ وَرَاءَ حِفْظِ الدَمِ وَمُكَوِّنَاتِهِ فِي بُنُوكِ نَقْلِ الدَم ، وَكَذَلِكَ حِفْظِ الأعْضَاءِ الَّتِي يَتِمُّ إعْدَادَهَا لِلنَقْلِ دُونَ أنْ تَتَاثَّرَ حَيَوِيَّتُهَا بِفَتْرَةِ الانتِقَالِ بَيْنَ المُتَبَرِّعِ وَالمُسْتَقْبِل .

وَلَعَلَ ذَلِكَ لا عِلاقَةَ لَهُ بِمَا نُلاحِظُهُ فِي حَيَاتِنَا العَادِيَّة مِنْ آثَارِ البُرُودَةِ عَلَى حَيَوِيَّةِ الإنسَانِ وَنَشَاطِه . فَإنَّنَا نَحْتَمِي بِالثِيَابِ وَالدُورِ لِنَحْفَظَ حَيَاتَنَا وَأعْضَاءَنَا مِنْ غَائِلَةِ البَرْدِ وَالصَقِيع . وَإنَّ التَلَفَ المُتَوَقَّعِ حُصُولُهُ مِنْ بُرُودَةِ الجِسْمِ وَالأعْضَاء ، لا يَحْتَاجُ إلى دَلِيلٍ عَلَيه ، فَإنَّهُ مِمَّا يُلاحِظُهُ النَّاسُ فِي حَيَاتِهِم العَادِيَّة . فَكَمْ مِنْ ضَحَايَا لِمَوْجَاتِ الصَقِيعِ ـ خَاصَّةً بَيْنَ المُشَرَّدِين ـ وَكَمْ مِنْ أُنَاسٍ فَقَدُوا حَيَاتَهُم لِدَى نسْيَانِهِم دَاخِلَ البَرَّادَات . وَيُضَافُ إلى آثَارِ البُرُودَة ، مَا عَرَفَهُ الأطِبَاءُ فِي عَصْرِنَا الحَدِيث ، حَيْثُ أنَّهُ إذَا أُغْفِلَتْ مُرَاقَبَةُ حَرَارَةِ مَرِيضٍ تَحْتَ التَخْدِيرِ العَام ، وَوَصَلَ إلى دَرَجَةٍ مِنَ البُرُودَةِ المُفْرَطَة ، فَإنَّهُ قَدْ يُصَابُ بِفَشَلِ وَظَائِفِ الأعْضَاء ، وَتَخَثُّرِ الدَّمِ دَاخِلَ الأوْعِيَّةِ الدَمَوِيَّة ، مِمَّا قَدْ يُودِي بِحَيَاتِه ، بَدَلاً مِنْ أنْ يَزِيدَ ذَلِكَ مِنَ الحِفَاظِ عَلَى أعْضَائِه . وكَذَلِكَ فَإنَّ مِنَ الإصَابَاتِ الخَطِيرَةِ وَالمَعْرُوفَةِ فِي البِلادِ البَارِدَة ، تَعَرُّضِ الأطْرَافِ لِلتُلُوج . فَإنَّ التُلُوجَ تُحْدِثُ فِي هَذِهِ الحَالات ، نَفْسَ الآثَارِ الَّتِي تَنْتُجُ عَنِ الحُرُوق .

وَمِنْ أجْلِ تَوْضِيحِ وَتَفْسِيرِ هَذِهِ الظَوَاهِر ، نَذْكُرُ مَا تَمَّ مُلاحَظَتَهُ حَدِيثَاً مِنْ أنَّ :
* الخلايا والأنسجة والأعضاء عَلَى كَوْنِهَا وَحَدَاتِ البِنَاءِ لِلجِسْمِ ، وَعَلَى ارْتِبَاطِهَا الوَثِيقِ تَأثُّرَاً وَتَأثِيرَاً فِي قِيَامِ الحَيَاة ، فَإنَّهَا لا تَمُوتُ مُبَاشَرَةً وَتَنتَهِي حَيَاتُهَا بِمَوْتِ الشَخْص .

والخلايا عَلَى ضَآلَةِ حَجْمِهَا _ إذْ يَحْوِي ، مَثَلاً ، الميللى متر المُكَعَب ، خمسة ملايين مِنَ خَلاَيَا الدم الحمراء ، وَحَوَالى عشرة آلاف مِنْ خَلاَيَا الدم البيضاء المُتَخصِّصَةِ فِي المَنَاعَة ، غَيْرُ حَوَالي ثلث مليون مِنْ الصَفَائح الدَمَوِيَّة . وَهَذَا العَدَدُ الهَائل مِنَ الخَلاَيَا يَسْبَحُ فِي البلازما ، وَلا يُخْرِجُ الدَمَ عَنْ سُيُولَتِه ، بَلْ لا يَشْغَلُ إلا ٤٠ % مِنْ حَجْمِ ذَلِكَ الميللي متر _ فَإنَّ لِكُلِّ خَلِيَّةٍ وَظَائفَهَا الحَيَوِيَّة الَّتِي تَقُومُ عَلَيْهَا حَيَاتُهَا ، مَثْلَ التَغْذِيَةِ وَالتَنَفُس وَالتَكَاثُر والإخْرَاج ، غَيْرَ وَظَائفِهَا المُتَخصَّصَةِ فِي جِسْمِ الإنسَان . وَهَكَذَا تُرَى الخَلِيَّة ، إذَا تَمَّ تَكْبِيرَهَا تَحْتَ المِجْهَر ، كَمَدِينَةٍ مُزْدَحِمَةٍ تَغُصُ بِالبِنَاءَاتِ وَالمَصَانِعَ وَالمَرْكَبَات (٢٨) .

وَيُلاحَظُ فِي جِسْمِ الإنسَان ، أنَّهُ كَمَا أنَّ لِكُلِّ خَلِيَّةٍ حَيَّةٍ حَيَاتَهَا ، فَإنَّهُ يَكْمُنُ فِي كُلِّ خَلِيَّةٍ حَيَّة ، العَوَامِلُ الَّتِي تُؤدِّي إلى تَحلُّلِهَا وَانهِدَام بنَاءهَا وَمَوْتِهَا فِي هُدُوء **Apoptosis** ، وَفِي غَيْرِ إثَارَةٍ لِلإلْتِهَابَاتِ الَّتِي تَحْدُثُ فِي حَال مَوْتِ الخَلِيَّةِ بالمُؤثِرَاتِ الخَارجيَّة . وَقَدْ لُوحِظَ أنَّ وَفَاةَ الخَلِيَّةِ وَانهِدَامَ بَنَاءهَا ، تَقُومُ عَلَيْهِ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الأنشِطَةِ وَالعَمَلِيَّاتِ الحَيَوِيَّة ، دَاخِلَ الخَلِيَّة . وَلا تَقِلُّ أهَمِيَّةُ المَوْتِ الهَادِئ **Apoptosis** لِلخَلِيَّة ، فِي قِيَام حَيَاةِ الكَائن ، عَنْ عَوَامِلِ قِيَامِ الحَيَاةِ لِلخَلِيَّة . فَإنَّ نَشْأةَ الأوْرَام السرَطَانية ، وَفُقْدَانَ المَنَاعَة ، وَالكَثِيرَ مِنَ التَشوهَاتِ الخِلْقِيَّة ، تُعْزَى إلى التَدَاخُلِ مَعَ الخُطُوَاتِ أوْ العَوَامِلِ المُحرِّكَةِ لِهَدْمِ الخَلِيَّة .

وَهَكَذَا فَمَعَ وَفَاةِ الشَخْص ، تَسْتَمِرُّ الأنسجَةُ وَالخَلاَيَا فِي حَيَاتِهَا المُسْتَقِلَّة ، وَنَشَاطِهَا الحَيَوِيِّ عَلَى نَفْسِ الدَرَجَة ، وَلَكِنْ لِفَتْرَةٍ قَصِيرَة . وَيَرْجِعُ قِصَرُ هَذِهِ الفَتْرَة ، إلى تَوَقُّفِ الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّة وَالتَنَفُسِيَّة الَّتِي تُؤدِّي إلى قَطْعِ إمْدَادَاتِ التَغْذِيَّةِ وَالأوكسيجين . وَكَذلك فَإنَّ تَوَقُّفَ أدَاء الكُلَى مَعَ وَفَاةِ الشَخْص ، يُؤدِّي إلى أنْ تَتَرَاكَمَ مَوَادُ الإخْرَاجِ حَوْلَ الخَلاَيَا . وَعَلَيْهِ فَبَعْدَ فَتْرَةٍ قَصِيرَةٍ مِنْ نَشَاطِ الخَلاَيَا وَالأنسجَة ، فَإنَّ البيئة تُصْبِحُ غَيْرَ مُنَاسِبَةٍ لاسْتِمْرَار حَيَاتِهَا ، وَتنفدُ الطَاقَةُ اللازِمَةُ لاسْتِمْرَار أنشِطَتِهَا ، فَيَدْخُلُ المَاءُ وَالأمْلاحُ إلَيْهَا ، وَتَتَمَدَّدُ الخَلِيَّةُ وَعُضَيَّاتُهَا إلى أنْ تَنفجرَ ، وَيَنتَهِي بِنَاؤهَا **Necrosis** ؛ وَكَذَلِكَ فَبِسَبَب انهِدَام الحَوَاجِز المَنَاعِيَّة ، فَإنَّ الميكروبات وَالطُفَيْلِيَات تَبْدَأ فِي مُهَاجَمَةِ الجِسْم ، وَاتْخَاذِهِ كَغِذَاء . وَهَكَذَا يُعْتَبَرُ هَذَا المَوْتُ لِلخَلاَيَا مَوْتَاً حَادِثِيًّا **Accidental Death** ، وَهُوَ غَيْرُ المَوْتِ المُبَرْمَجِ **Apoptosis** الَّذِي يَصْحَبُ وَتَقُومُ عَلَيْهِ الحَيَاة ؛ وَإنْ كَانَ المَوْتُ الحَادِثِي لِلخَلاَيَا يَحْدُثُ أيْضَاً مَعَ الحَيَاةِ الطَبِيعِيَّة ، إلا أنَّهُ لا يَكُونُ عَلَى هَذَا العُمُوم .

وَلَكِنْ فِي حَالَةِ الموت الدماغي _ وَالَّذِي يَحْدُثُ فِيهِ توقف التنفس الطبيعي (لأن استمرار التنفس متوقف على نشاط مراكز خاصة في جذع المخ ؛ كما أنه يتبع توقف التنفس ، توقف القلب ، ثم عطب الخلايا والأعضاء) _ فَإِنَّهُ يَحْدُثُ بالمُسَانَدَةِ الخَارِجيَّةِ عَنْ طَرِيقِ أجْهِزَةِ التَنفُسِ الصِنَاعِي **Ventilator** ، أنْ تَسْتَمِرَ وَظِيفَةَ التَنَفُسِ لِلمُتَوَفَّى ، فَيَنتُجَ عَنْ ذَلِكَ تَلْقَائيًّا اسْتِمْرَارُ عَمَلِ القَلْب (إذ أن القلب لا يعتمد على توجيه عصبي ، في أداء وظيفته ، وإنما تتحكم الأعصاب فقط في درجة أداءه) .

وَأبْعَدُ مِنْ ذَلِكَ ، أمْكَنَ المُسَانَدَةُ الخَارِجيَّةُ لِلدَوْرَةِ الدَمَويَّة ، بَعْدَ الوَفَاةِ مُبَاشرَة ، وَتَمَامَ تَوَقُّفِ وَظِيفَةِ القَلْب ، بأجْهزَةِ اسْتِبعَاض الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّةِ وَالتَنَفُسِيَّة **Cardio-pulmonary Machine** .

وَمَعَ العنايَة المَركزة ، فِي هَذِهِ الأحْوَال ، تَتَوَفَّرُ البِيئَةُ المُنَاسِبَة ، وَبِذَلِكَ تَسْتَمِرُّ حياة الخلايا والأنسجة ، كَمَا كَانَتْ فِي حَيَاةِ الشَخْص قَبْلَ وَفَاتِه .

فَهَذِهِ الأحوال للإنسان ، لَمْ تُعْرَفْ إلا مُؤَخَّرًا ، مَعَ ابْتِكَار أجْهزَةِ اسْتِبعَاض وَظَائفِ القَلْب وَالرِئَة ، وَتَوَفُّرِ إمْكَانِيَّةِ التَغْذِيَةِ الوَرِيدِيَّة ، وَفَهْمِ الكَثِير عَنْ بِيئَةِ الجِسْمِ الَّتِي تُؤثِّرُ عَلَى الوَظَائفِ الحَيَوِيَّة ؛ وَفِيهَا نَرَى إمكانية استمرار حياة الأنسجة والأعضاء ، بعد نهاية حياة الإنسان ١١_ .

وَكَذَلِكَ فَفِي انفِصَال النَسِيج عَنْ بِيئَةِ الجِسْم ، فَإنَّ الأنشِطَةَ الحَيَوِيَّةَ قَدْ تَسْتَمِر ، وَإنَّمَا بِسَبَب نَقْصِ مَوَادِ التَغْذِيَةِ وَالأوكسيجين ، ثُمَّ تَرَاكُم نَوَاتِجِ الأيْض ، لا تَمْتَدُّ هَذِهِ الحَيَاة إلا لِفَتْرَةٍ وَجِيزَة . وَلَكِنْ عَلَى قَدْرِ تَبْرِيدِ الأنسجَةِ وَالخَلايَا ، وَتَوْقِّيفِ نَشَاطِهَا ، تَتَلاشَى الحَاجَةُ لِمَوَادِ التَغْذِيَةِ والأوكسيجين ، وتَثْبُتُ الخَلايَا عَلَى أحْوَالِهَا . وَهَكَذَا فَبتَبْرِيدِ الأنسجَةِ وَالخَلايَا ، يُمْكِنُ الحِفَاظُ عَلَى حَيَوِيَّتِهَا لِفَتَرَاتٍ أطْوَل ، إلى أنْ يَتِمَّ مَثَلاً نَقْلَهَا إلى جِسْمٍ آخَر ، فَتَسْتَمِرُّ فِي حَيَاتِهَا إلى تَمَامِ عُمْرِهَا المُفْتَرَضِ لَهَا ، أوْ تَتَكَاثَرُ لِتَبْقَى أعْضَاءً دَائِمَةً فِي الجَسَدِ الجَدِيد ١١_ .

فَإنَّ مِنَ المُلاحَظ ، أنَّ مُعَدَّلَ الأنشِطَةِ الحَيَوِيَّةِ وَالأيْضِ الغِذَائي لِلخَلايَا ، يَتَدَنَّى بانخِفَاضِ دَرَجَةِ الحَرَارَة ، إلى أنْ يَصِلَ مُعَدَّلُ الأنشِطَةِ إلى النصْفِ عِندَ حَرَارَةِ ٢٨ مئوية . ثُمَّ يَسْتَمِرُّ الانخِفَاضُ فِي أنشِطَةِ الأنسجَةِ وَالخَلايَا ، بَعْدَ ذَلِك ، باسْتِمْرَارِ انخِفَاضِ الحَرَارَة .

وَيَرْجِعُ تَبَاطُؤ الأنشِطَةِ الحَيَوِيَّةِ مَعَ انخِفَاضِ الحَرَارَة ، إلى تَدَهْوُر فَاعِلِيَّةِ الإنزيمات . فَإنَّ الإنزيمات مُرَكَّبَاتٍ بروتينية مُعَقَّدَة ، تَتَحَكَّمُ فِي مُعَدَّلِ الأنشِطَةِ وَالتَفَاعُلاتِ الحَيَوِيَّة ، وَلَكِنْ يَلْزَمُهَا دَرَجَةَ حَرَارَةٍ مِثَالِيَّةٍ لأدَائِهَا الوَظِيفِي .

_ وَعَلَيْهِ يُحْفَظُ الدَمُ عِندَ دَرَجَةِ ٤ مئوية لإمْكَانِيَّةِ نَقْلِهِ خِلالَ أسْبُوعَين ؛ كَمَا تُحْفَظُ الشَرَائِحُ الجِلْدِيَّةُ لِنَقْلِهَا لِنَفْسِ المَرِيضِ خِلالَ أسْبُوعَين ، أيْضَاً ، عِندَ نَفْسِ الدَرَجَة .
_ وَكَذَلِكَ تُحْفَظُ الأعْضَاءَ _ مثل الكلى والقلب والكبد _ بالتَبرِيدِ عِنـدَ (– ٤ م) ، لِفَتَـرَاتٍ مُتَفَاوِتَة . فَتُحْفَظُ الكُلَى ، فِي المَحَالِيلِ المُبَرَدَةِ **Simple Hypothermic Storage** ، لِفَتْرَةٍ تَصِلُ إلى ٤٠ ساعة ، وَذَلِكَ بَعْدَ شَطْفِ أوْعِيَتِهَا الدَمَوِيَّة . وَقَدْ تَمْتَدُّ فَتْرَةُ الحِفْـظِ إلى ٥٠ سـاعة ، بِاسْتِخْدَامِ طَرِيقَةِ ضَخِّ المَحَالِيلِ المُبَرَدَةِ إلى الأوْعِيَةِ الدَمَوِيَّةِ لِلعُضْو **Pulsatile Perfusion** .

وَبِجَمْعِ الطَرِيقَتَيْن ، قَدْ تَصِلُ مُدَّةُ الحِفْظِ إلى ٧٢ ساعة ، لِتَعُودَ الكُلَى لِوَظِيفَتِهَا _ والتي قد تتأخر لأيام أو أسابيع _ بَعْدَ نَقْلِهَا ، تَبَعَاً لِدَرَجَةِ تَأثُرِ أنسجَتِهَا بِفَتْرَةِ الحِفْظ . وَإلى أنْ تَسْتَعِيدَ الكُلَى وَظِيفَتَهَا فِـي الجَسَدِ الجَدِيد ، يُسَانَدُ الجِسْمَ بِالغَسِيلِ الكُلَوِي .

أمَّا بالنسْبَةِ لِلقَلْبِ وَالكَبِد ، فَلَيْسَ هُنَاكَ أجْهِزَةٌ لاسْتِعَاضَةِ وَظِيفَتَيْهِمَا عَمَلِيَّاً ؛ وَعَلَيْهِ فَلا يُسْمَحُ بِحِفْظِ هَذِهِ الأعْضَاء لِفَتَرَاتٍ طَوِيلَة ، قَدْ تُؤثِّرُ عَلَى بَدْءِ القِيَامِ بِالوَظِيفَةِ فَوْرَ النَقْلِ إلى المُسْتَقْبِل . كَمَا لَمْ يُلاحَظْ ، أيْضَاً ، أثَرٌ إيجَابِيٌّ لِطَرِيقَةِ الضَخ ، فِي حِفْظِ القَلْبِ أوْ الكَبِد .
وَعَلَيْهِ فَلا تُحْفَظُ هَذِهِ الأعْضَاءُ الآنْ إلا فِي المَحَالِيلِ المُبَرَدَة ، وَلِفَتْرَةٍ لا تَتَجَاوَزُ ١٠ سَاعَاتٍ لِلكَبِد ، أوْ ٥ سَاعَاتٍ لِلقَلْب .

وَقَدْ طُوِّرَتْ مَحَالِيلُ الحِفْظ ، فَظَهَرَتْ مَحَالِيل **(Collin)** **(Belzer) &** قَبْلَ ١٩٧٨م . ثُمَّ ظَهَرَ مَحْلُول **(UW)** بَعْدَ ذَلِك ، لِرَفْعِ كَفَاءَةِ حِفْظِ الأعْضَاءِ غَيْرَ الكُلَى ، ثُمَّ اسْتُخْدِمَ لِلكُلَى أيْضَاً ، لِيُصْبِحَ بِذَلِكَ الآنْ ، مَحْلُولَ الحِفْظِ فِي حَالَةِ التَبْرِيدِ لِكَافَّةِ الأعْضَاء . وَلاتَزَالُ الأبْحَاثُ جَارِيَة لِرَفْعِ كَفَاءَةِ حِفْظِ الأعْضَاءِ بِالتَبْرِيد .

_ أمَّا إذَا أُرِيدَ الحِفْظُ لِفَتَرَاتٍ أطْوَل ، تَمْتَدُّ إلى شُهُورٍ وَسَنَوَات – كَحِفْظِ الفَصَائِلِ النَادِرَةِ مِنَ الدَم ، أوْ حِفْظِ بَعْضِ مُكَوِّنَاتِ الدَم ، وَحِفْظِ القَرَنِيَّة ، وَشَرَائِحِ الجِلْد ، أوْ السَائِلِ المَنَوِي – فَلا تُعْتَبَرُ دَرَجَـةُ الصِفْرِ المئوي دَرَجَةً مُنَاسِبَة ، إذْ عِندَهَا يَسْتَمِرُّ بَعْضُ النَشَاطِ الحَيَوِي . وَكَذَلِكَ تَتَكَوَّنُ البِلْورَاتِ المَائِيَّة ، وَيَتَغَيَّرُ حَجْمُهَا مَعَ التَبْرِيد (بسبب التغيرات الأسموزية) ، مِمَّا يُؤثِّرُ عَلَى البِنَاءِ الحَيَوِيِّ لِلخَلايَا ، وَقَدْ يَحْدُثُ عَنْهُ تَمَزُّقُ الأغْشِيَةِ الخَلَوِيَّة .

* وَلِذَلِكَ يَتِمُّ التَبْرِيدُ لِدَرَجَاتٍ بَالِغَةِ الانخِفَاض **Cryofreezing** ، باسْتِخْدَامِ الثَلْجِ الصَلْب المُكَوَّنِ مِنْ ثَانِي أكسيد الكربون (_٧٩م) ، أوْ النيتروجين المُسَال (_١٩٦م) ، وَذَلِكَ لِضَمَانِ تَوَقُّفِ جَمِيعِ الأنشِطَةِ الحَيَوِيَّة ، وَمِنهَا بِالطَبْعِ الأنشِطَةِ الَّتِي قَدْ تَعْمَلُ عَلَى هَدْمِ الخَلِيَّة . وَكَذَلِكَ تُسْتَخْدَمُ سَوَائِلُ خَاصَّةٌ حَافِظَةَ **Cryopreservatives** ، مِثْلُ الجليسرول أوْ الإثيلين جليكول ، لِتَحِلَّ مَحَلَّ المَاء فِي الخَلِيَّةِ الحَيَّةِ مَعَ التَبْرِيد . وَيَتِمُّ التَبْرِيدُ فِي أوَّل ٣٠ دَرَجَة تَحْتَ الصِفْرِ عَلَى تَدَرُّجٍ وَبُطْء ، وَلَكِنْ تَتِمُّ اسْتِعَادَةُ الحَرَارَةِ **Thawing** فِي إسْرَاع ، خَاصَّةً بَيْنَ دَرَجَةِ الصِفْرِ إلى ٣٧م ، وَذَلِكَ لِتَقْلِيلِ الخَلَلِ الَّذِي يَحْدُثُ مِنْ أثَرِ تَكَوُّنِ بِلْورَاتِ المَاءِ دَاخِلَ الخَلايَا عِندَ الصِفْرِ المئوي ، وَالَّذِي يَقَعُ مَعَ عَمَلِيَّةِ التَبْرِيد ، وَمَعَ اسْتِعَادَةِ الحَرَارَة .
وَفِي هَذِهِ الطَرِيقَةِ أيْضَاً ، يَتِمُّ بِمُعَامَلاتٍ خَاصَّة ، تَبْرِيدُ الجَسَدِ بَعْدَ الوَفَاةِ مُبَاشَرَةً حَتَّى يُمْكِنَ الحِفَاظُ عَلَى التَرْكِيبِ الحَيَوِيِّ لأنسجَتِه . وَيَعْتَقِدُ بَعْضُ النَّاسِ فِي بِلادِ الغَرْب ، أنَّهُ مَعَ تَقَدُّمِ العُلُومِ فِي المُسْتَقْبَل ، قَدْ يُمْكِنُ اسْتِعَادَةُ الأجْسَادِ لِلحَيَاة ، مَعَ اكْتِشَافِ العِلاجِ لِلأمْرَاضِ المُسْتَعْصِيَةِ الَّتِي سَبَبًا فِي الوَفَاةِ عَلَى عَصْرِنَا . فَيُوصِي هَؤلاءِ النَّاس ، بِحِفْظِ أجْسَادِهِم ، بَعْدَ الوَفَاةِ عَلَى هَذِهِ الطَرِيقَة ، وَيَدْفَعُونَ فِيهَا الأمْوَالَ الطَائِلَة ، أمَلاً فِي تِلْكَ العَوْدَةِ الَّتِي يَتَوَقَّعُونَهَا ١١_ .

* وَكَذَلِكَ فَإنَّهُ يَتِمُّ حِفْظُ بَعْضُ المُكَوِّنَاتِ الحَيَوِيَّةِ وَالأنسجَةِ بِالتَبْرِيد ، إلى دَرَجَةٍ أبْعَدَ مِنْ دَرَجَةِ التَجَمُّد ، ثُمَّ التَدْفِئَةِ لِتَبْخِيرِ المَاء المُتَجَمِّد ، ثُمَّ حِفْظِ النَسِيجِ بَعْدَ ذَلِكَ عِندَ دَرَجَةٍ مُعْتَدِلَةِ البُرُودَة ، وَتُعْرَفُ هَذِهِ الطَرِيقَة **Lyophilization** أو **Freeze-Drying** ، أي التَبْرِيدُ مَعَ التَجْفِيف .

وَقَدْ تَتَأثَّرُ الخَلايَا بِنَزْعِ المَاء عَنهَا ، أوْ بِإدْخَالِ هَذِهِ المَوَادِ الحَافِظَةِ إلَيْهَا ، وَلَكِنْ تَبْقَى الإمْكَانِيَّةُ النَظَرِيَّةُ لِحِفْظِ حَيَاةِ الخَلايَا بِالتَبْرِيد ، بِهَذِهِ الطَرَائِقِ الَّتِي أحْرَزَتْ نِسَبًا مُتَفَاوِتَةً مِنَ النَجَاح ، وَلايَزَالُ البَحْثُ جَارِيًا لِتَطْوِيرِهَا ، وَالاقْتِرَاب إلَى أمْثَلِهَا .

www.eajaz.org

* أمَّا ما يجري على الإنسان في حياته مَعَ البُرُودَة ، فَإنَّ هُنَاكَ اعْتِبَاراتٌ أخْرَى . فَقَدْ اكْتُشِفَ بالدِرَاسَةِ الدَقِيقَةِ لِجسْمِ الإنسَان ، أنَّ هُنَاكَ مَرَاكِزَ فِي مَنْطِقَةِ تَحْتَ المِهَادِ مِنَ المُخ ، لِتَنْظِيمِ حَـرَارَةِ الجِسْـم ، وَالحِفَاظِ عَلَيْهَا فِي حُدُودِ الثَبَات (٤٤) . وَإنَّ مِنْ رُدُودِ فِعْلِ هَذِهِ المَرَاكِز ، فِي حَال انْخِفَاضِ الحَـرَارَةِ الخَارجِيَّة ، العَمَلَ عَلَى زِيَادَةِ إنتَاجِ الحَرَارَةِ الدَاخِلِيَّة ، عَنْ طَرِيقِ الارْتِجَافَاتِ العَضَلِيَّة كَعَامِلٍ رَئيسي ، ثُمَّ يَأتِي بَعْدَ ذَلِكَ فِي الأهَمِيَّة ، إفْرَازُ الهرمونات الَّتِي تَعْمَلُ عَلَى ارْتِفَاعِ مُعَدَّلِ الأيْضِ الغِذَائي ، وَزِيَادَةُ مُعَدَّلِ إنتَاجِ الحَرَارَةِ مِنْ خَلايَا الجِسْم (يعمل هرمون الأدرينالين والنورأدرينالين ـ من إفـراز الغـدة الكظرية ونشاط الأعصاب الودية ـ على ارتفاع معدل الأيض الغـذائي في العمـوم ، وإلى توجيـه عمليات أكسدة المواد الغذائية إلى انتاج الحرارة من غير تكـوين مركبـات ATP عاليـة الطاقـة Oxydative Dephosphorilation .

أما هرمون الثيروكسين من إفراز الغدة الدرقية ، والذي يعمل على ارتفاع معدل الأيض الغـذائي في عامة الجسم ، فلا تأتي زيادة إفرازه إلا مع التعرض المزمن للبرودة ، في عملية تكيف ، أكثر ما تكون عند الحيوان ، ولكنها لا تحدث على نفس الدرجة في الإنسان .) .

وَلَكِنْ إذَا كَانَ التَعَرُّضُ لِلبَرْدِ مُفْرَطاً أوْ فَوقَ التَحَمُّلِ ، فَإنَّ مِنْ آثَارِ ارتِفَاعِ مُعَدَّلِ الأيْضِ الغِـذَائي ، وَهَذَا الانقِبَاضِ لِلعَضَلات ـ لأجْلِ إنتَاجِ الحَرَارَة ـ أنْ تَنْخَفِضَ نسْبَةُ المَوَادِ السُكَّرِيَّة فِي الدَم ، وَتَرْتَفِعَ نسْبَةُ الحَامِضِيَّةِ وَمُخَلَّفَاتُ الأيْضِ الغِذَائي ؛ كَمَا تَتَعَرَّضُ الخَلايَا عَامَّةً لِلخَلَلِ وَالتَلَف ، وَتَبْدَأَ سِلْسِلَةٌ مِنَ الالْتِهَابَاتِ وَالمُضَاعَفَاتِ الَّتِي قَدْ تُودِي بالحَيَاة .

وَهَكَذَا فَإنَّ مِنْ المُضَاعَفَاتِ المَعْرُوفَة لِحَادِثَةِ البُرُودَةِ Accidental Hypothermia ، فَشَـلَ الاعْضَاء ، كَالكُلَى وَالرِئة ، وَالقَنَاةَ الهَضْمِيَّة ، وَالكَبد ، وَالبنكرياس ، ثُمَّ التَعَرُّضَ لِلالْتِهَابَات الميكروبية ، وَتَخَثُّرَ الدَّمِ دَاخِلَ الأوْعِيَةِ الدَمَوِيَّة مِمَّا يُؤدِّي فِي النِهَايَةِ لِخَلَلِ التَجَلُّط ، وَالتَعَرُّضِ لِلنَزْف DIC .

وَقَبْلَ هَذَا ، فَقَدْ تُؤدِّي البُرُودَةُ المُفَاجِأةُ إلى إثَارَةِ الأعْصَابِ الوديةِ وَالارْتِفَاعِ الحَادِّ لِضَغْطِ الـدَمِ مَـعَ اخْتِلالِ ضَرَبَاتِ القَلْب ، فَتُسَبِّبُ فَقْدَانَ الحَيَاةِ مِنَ البدَايَة .

وَكَذَلِكَ يَكُونُ الجِسْمُ فِي إعَادَتِهِ لِحَرَارَتِهِ الطَبِيعِيَّةِ بَعْدَ البُرُودَة ، عُرْضَةً لِهُبُوطِ ضَغْطِ الدَمِ المُفْـرَط ، وَالَّذِي قَدْ يَصِلُ أحْيَانًا إلى حَدٍّ يَنتُجُ عَنهُ اخْتِلالُ ضَرَبَاتِ القَلْبِ وَتَوَقُّفِه .

وَيَكُونُ المَرِيضُ أكْثَرَ عُرْضَةً لِلبُرُودَةِ تَحْتَ التَخْدِيرِ العَام . فَقَدْ عُرِفَ عَنْ أغْلَبِ أدْوِيَـةِ التَخْـدِير ، إحْبَاطُهَا المَسَارَاتِ العَصَبِيَّةِ لِلإحْسَاس ، وَكَذَلِكَ إحْبَاطُهَا الاسْتِجَابَةِ لِلتَغَيُّرِ فِي دَرَجَةِ الحَرَارَةِ الخَارِجِيَّة ،

وَذَلِكَ عَلَى مُسْتَوَى الأعْصَاب الطَرَفِيَّةِ وَالنُخَاعِ الشَوْكِي Neuroaxial & Spinal . وَلَمَّا كَانَ انْخِفَاضُ الحَرَارَةِ فِي العَمَلِيَّاتِ الجِرَاحِيَّةِ العَادِيَّةِ حَدَثٌ جَانبِي ، وَلا يُعْتَنَى بتَمَامِ إحْبَاطِ رُدُودِ فِعْلِ الجِسْمِ لَهَا ، خَاصَّةً بَعْدَ اليَقَظَةِ وَزَوَالِ الأثَرِ المُهَدِّيء لِلمُخَدِّر ، فَإنَّهُ يَنتُجُ فِي هَذِهِ الحَالَةِ دَرَجَةٌ مِنَ التَفَاعُلِ وَالآثَارِ الضَارَّةِ المَعْرُوفَةِ لِلبُرُودَة .

وَعَلَى سَبِيلِ المِثَالِ فَقَدْ أحْصِيَ ارْتِفَاعُ نسْبَةُ الخَطَرِ الَّذِي يَتَعَرَّضُ لَهُ القَلْبُ مَعَ العَمَلِيَّاتِ الجِرَاحِيَّةِ العَادِيَّة ، لِثَلاثَةِ أضْعَاف ، إذَا مَا حَدَثَ هُبُوطٌ لِدَرَجَةِ حَرَارَةِ الجِسْمِ الدَاخِلِيَّةِ بِمِقْدَارِ ١-٢م ، تَحْتَ المُخَدِّرِ العَام ، فِي العَمَلِيَّاتِ الجِرَاحِيَّةِ المُخْتَلِفَة .

أمَّا بِخُصُوصِ تَلَفُ العُضْوِ مِنَ الجِسْمِ إذَا تَعَرَّضَ لِلبُرُودَةِ المَوْضِعِيَّة ، فَإنَّ وَرَاءَ ذَلِكَ انقِبَاضَ الأوْعِيَّةِ الدَّمَوِيَّةِ كَرَدِّ فِعْلٍ لِلحِفَاظِ عَلَى الحَرَارَةِ الدَاخِلِيَّة . وَهَكَذَا فَقَدْ يَسْبِقُ انقِطَاعُ الدَم ، أثَرَ البُرُودَةِ فِي الانخِفَاضِ الوَظِيفِي ، وَمَا يَترَتَبُ عَلَيه مِنَ المُحَافَظَةِ عَلَى حَيَوِيَّةِ العُضْو .

وَهَكَذَا تَكُونُ النَتِيجَةُ _ تَحْتَ هَذَا الظَرْف _ تَلَفَ العُضُو :

_ لِتَعَرُضِهِ لِنَقْصِ الإمْدَادِ الدَمَوِيِّ المُنَاسِبِ فِي الأسَاس ،

_ ثُمَّ بدَرَجَةٍ أقَل ، لِتَغَيُّرِ الشَكْلِ الفزيائي لِلمَاءِ Crystalization دَاخِلِ الخَلايَا ، عِنْدَ دَرَجَةِ الصِفْرِ المئوي ، وَهِيَ دَرَجَةُ التَجَمُّدِ لِلمَاء ؛ وَيَحْدُثُ فِي هَذِهِ الحَالَةِ تَغَيُّرٌ فِي حَجْمِ المَاء ، وَتَغَيُّرَاتٍ أسموزية تُؤدِّي إلى إجْهَادَاتٍ عَلَى الخَلايَا Osmotic Stresses .

وَهَكَذَا يَتَّضِحُ لَنَا الآن ، الفَارِقُ بَيْنَ أثَرِ البُرُودَةِ عَلَى الأعْضَاء وَالأنسجَة :

* فَإنَّهُ إذَا كَانَ العُضْو فِي اتِصَالِهِ بالجِسْمِ وَتَمَّ تَبْرِيدَه ، فَإنَّ لِلمَرَاكِزِ العَصَبِيَّةِ الأثَرَ فِي انقِبَاضِ الأوْعِيَةِ الدَمَوِيَّةِ للعُضْو ، وَرُبَّمَا كَانَ فِي ذَلِكَ تَلَفُهُ الَّذِي قَدْ يُلْجِئنَا إلى بَتْرِه .

* أمَّا إذَا كَانَ العُضْوُ مَفْصُولاً عَنِ الجِسْمِ ، فَلا أثَرَ لِهَذِهِ المَرَاكِزِ العَصَبِيَّةِ عَلَيْه ، وَإنَّه فِي سُرْعَةِ تَبْرِيدِه ، يَنْخَفِضُ أيْضُهُ الغِذَائي ، وَيَتِمُّ الحِفَاظُ عَلَيْه ، كَمَا نُلاحِظُ ذَلِكَ فِي نَقْلِ الأعْضَاء . (المراجع : ٤٢ ، ٥٠ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ٥٩)

وَلَكِنْ فِي الْمُقَابِل ، يُعْرَفُ البيات الشتوي Hibernation لِبَعْضِ الحَيَوَانَاتِ مِنْ الثَدْيِّيَاتِ الصَغِيرَة ، مِثْلِ بَعْضِ أنوَاعِ الخَفَافِيش Bat ، وَبَعْضِ أنوَاعِ الفِئْرَان Mice ، وَبَعْضِ أنْوَاعِ السنجَاب Ground Squirrels ، وَبَعْضِ أنوَاعِ الخَنَازِير Groundhogs ، وَبَعْضِ أنوَاعِ الطُيُور Poor Wills .

وَفِي هَذِهِ الحَالَةِ قَدْ تَنخَفِضُ دَرَجَةُ حَرَارَةِ الحَيَوَانِ إلى دَرَجَةِ ٣ مِئويَّة ، وَقَدْ يَصِلُ مُعَدَّلُ ضَرَبَاتِ القَلْبِ إلى ضَرْبَتَيْنِ فِي الدَقِيقَة . (ففي السنجاب على سبيل المثال ، يصل معدل ضربات القلب من ١٥٠ ، إلى ٥ ضربات في الدقيقة ، ويصل معدل التنفس من ٢٠٠ إلى ٤-٥ في الدقيقة) .

وَيُلاحَظُ فِي حَالَةِ البَيَات ، هُبُوطُ مُعَدَّل الأيْضِ الغِذَائي إلى ١- ٣% مِنَ المُعَدَّل الطَبيعِي . كَمَا أنَّ سُيُولَةَ الدَمِ تَزيدُ بدَرَجَةٍ عَالِيَة ، وَفِي ذَلِكَ وِقَايَةٌ لِلدَمِ مِنَ التَجَلُّطِ المُتَوَقَّعِ دَاخِلِ الأوْعِيَةِ الدَمَويَّةِ مَعَ السُكُون . وَفِي حَالَةِ البَيَاتِ ، أيْضَا ، يَنتَقِلُ المَاءُ إلى دَاخِلِ الخَلايَا لِلحَدِّ مِنْ فَقْدِه ، كَمَا يَعْتَمِدُ الجِسْمُ عَلَى جليكوجين الكَبِدِ وَالعَضَلاتِ وَالقَلْب ، وَنَوْعٍ خَاصٍ مِنْ الدُهُون (الدهن البني Brown Fat) ، فِي إمْدَادِ الجِسْمِ بالطَاقَة ، وَحِفْظِ الحَرَارَةِ فِي دَرَجَةٍ أعْلَى مِنْ دَرَجَةِ التَجَمُد .

وَيُعْتَبَرُ الدُهْنُ البُني مَصْدَرُ الطَاقَةِ أوْ الحَرَارَةِ الرَئيسي فِي حَالَةِ البَيَاتِ الشِتْوِي . وَيُوجَدُ الدُهْنُ البُني ، فِي عَامَّةِ الجِسْم ، وَلَكِنْ يَتَرَكَّزُ وُجُودُهُ فِي المَنَاطِقِ حَوْلَ الأوْعِيَةِ الدَمَويَّةِ الرَئيسيَّة (لسرعة انتشار الحرارة عن طريقها) ، وَفِي مَنَاطِقِ حَوْلَ المُخ وَالقَلْب وَالكَبِد . وَيَخْتَلِفُ الدُهْن البُني عَنْ الدُهُن الأبْيَض فِي الجِسْم ؛ وَيُمْكِنُ اعْتِبَارَهُ غُدَّةِ البَيَاتِ الشِتْوِي ، وَإنْ كَانَ لايُنتِجُ إلا الحَرَارَة ، عَلَى كَفَاءَةٍ عَالِيَة ، وَباسْتِجَابَةٍ هرمونية مُعَقَّدَة ، وَحَسَاسِيَةٍ خَاصَّة لهرمون النورأدرينالين . وَيَخْتَلِفُ نَسِيجُ الدُهْن البُني فِي مُحْتَوَاهُ الدُهْنِي تَبَعَاً لِحَالَةِ الحَيَوَانِ مِنَ البَيَات . وَتَظْهَرُ المَادَّةُ الدُهْنِيَّةُ فِي خَلايَا الدُهْن البُني ، تَحْتَ الميكروسكوب فِي فَجَوَاتٍ مُتَعَدِّدَةٍ دَاخِلَ الخَلايَا ، عَلَى عَكْسِ وُجُودِهَا فِي خَلايَا الدُهْن الأبْيَض ؛ إذْ يُوجَدُ فِي خَلِيَّةِ نَسِيجِ الدُهْنِ الأبْيَض عَلَى هَيْئَةِ فَجْوَةٍ وَاحِدَةٍ كَبِيرَة ، تَحْتَلُ مُعْظَمَ الخَلِيَّة ، بَلْ إنَّ مُحْتَوَيَاتِ الخَلِيَّةِ الأخْرَى غَيْرَ المَادَةِ الدُهْنِيَّةِ تَنحَصِرُ فِي طَرَفٍ هِلالِي حَوْلَ هَذِهِ الفَجْوَة . وَتَحْتَوِي خَلايَا الدُهْن البُني عَلَى تَرْكِيزٍ عَالِي مِنْ غُضَيَّاتِ التَنفُس الخَلَوي (الميتوكوندريا) . وَيُعْتَبَرُ نَسِيجُ الدُهْن البُني عَالِي الدَمَويَّة ، وَمِنهُ اكْتَسَبَ لَوْنُهُ البُني ، وَيَتَمَيَّزُ هَذَا النَسِيج ، أيْضَا ، بإنتَاجِ الحَرَارَةِ تَبَعَاً لِلحَاجَة ، وَتَأثُرَاً بالتَنبيهِ العَصَبيِّ مِنَ الحَيَوَان . وَيُسْتَغَلُّ هَذَا المَخْزُونُ الدُهْنِي فِي الإنتَاجِ المُبَاشِرِ لِلحَرَارَة (Oxydative Dephosphorylation) ، وَلَيْسَ فِي إنتَاجِ ATP مِنْ مُرَكَّبَاتِ الفسفور الأقَلَّ فِي الطَاقَة ، مِثْلَ مَّا يَحْدُثُ لِلدُهْنِ فِي نَسِيجِ الدُهْنِ الأبْيَض .

وَتَتَمَيَّزُ القَوَارِضُ ، خَاصَّةً البَيَاتِيَّةُ مِنهَا ، بِهَذَا النَسِيج ، وَالَّذِي لا يُوجَدُ فِي غَيْرِهَا مِنَ الثَـدْيِّيَات ، أوْ فِي الإنسَان إلا فِي المَرَاحِلِ الأولى مِنَ الطُفُولَة . وَحَتَّى فِي هَذِهِ المَرْحَلَةِ المُبَكِّرَةِ للإنسَـان ، لا يُوجَـدُ نَسِيجُ الدُهْنِ البُني إلا فِي مَنطِقَةٍ مَحْدُودَة (بين لوحي الكتف) ، كَمَا أنَّهُ لَيْسَتْ لَهُ نَفْسَ الدَرَجَةِ مِنَ كَفَاءَةِ التَنظِيمِ وَالإنتَاجِ الحَرَارِي ، الَّتِي لِنفْسِ النَسِيجِ فِي القَوَارِض .

وَيُعْتَقَدُ ارْتِبَاطُ وُقُوعِ حَالَةِ البَيَاتِ بالعَوَامِلِ الخَارِجيَّةِ مِنَ انخِفَاضِ دَرَجَاتِ الحَرَارَة ، وَقِصَرِ فَتْرَةِ النَهَار . فَتَحْتَ هَذِهِ المُؤَثِّرَات ، يَبْدَأ الحَيَوَانُ مُبَاشَرَةً فِي الإعْدَادِ لِلبَيَات ، وَذَلِكَ بالتَغْذِيَةِ الزَائِدَة ، وَاخْتِـزَانِ الطَعَام ، وَتَجْهِيزِ المَكَانِ المُنَاسِبِ لِقَضَاءِ فَتْرَةِ البَيَات . كَمَا اكْتُشِفَ وُجُودُ نِسْبَةٍ عَالِيَة ، مِـنْ شَـبَائِهِ المورفين **Opioids** ، فِي دِمَاءِ الحَيَوَانَاتِ تَحْتَ حَالَةِ البَيَاتِ الشِتْوِي ، وَيُعْتَقَدُ أنَّهَا وَرَاءَ ظُهُورِ هَذِهِ الحَالَة . فَقَدْ لُوحِظَ تَحَوُّلُ الحَيَوَانِ النَشِط إلى حَالَةِ البَيَات ، إذَا تَمَّ حَقْنُهُ بِدَمِ حَيَوَانٍ مِنْ نَفْسِ الفَصِيلَةِ فِي حَالَةِ البَيَات . كَمَا لُوحِظَ خُرُوجُ الحَيَوَانَاتِ مِن حَالَةِ البَيَات ، إذَا حُقِنَتْ بِمَـادَةِ **Naloxon** ، المُضَادَةِ لأثَرِ المورفين .
وَهَكَذَا قَدْ تَسْتَمِرُ حَيَوَانَاتُ البَيَات ، فِي هَذِهِ الحَالَة ، عَلَى امْتِدَادِ فَصْلٍ مِنْ فُصُولِ السَنَة . وَيُلاحَظُ أنَّ الحَيَوَانَات تُصَابُ بالصَمَمِ فِي حَالَةِ البَيَات ، وَلَكِنَّهَا تَسْتَجِيبُ لِلمُـؤَثِّرَاتِ الميكانيكيـة ، وَتَسْـتَيْقِظَ لِلارْتِجَافِ إذَا اقْتَرَبَتْ دَرَجَةُ حَرَارَةِ أجْسَادِهَا مِنَ الصِفْرِ المِئوِي ، لِمَا لَهَا مِنْ خُطُـورَة ؛ كَمَـا أنَّهَـا تَسْتَيْقِظ ، كَذَلِكَ عَلَى فَتَرَاتٍ مُتَفَاوِتَةٍ لِلطَعَام ، وَإخْرَاجِ الفَضَلات .

وَهَكَذَا يُمْكِنُ المُحَافَظَةُ عَلَى حَيَوِيَّةِ الكَائِنِ وَحَيَاتِهِ مَعَ البُرُودَة . وَلَكِننَا نَرَى أنَّ هَذِهِ الحَالَةَ خَاصَّةٌ بِبَعْضِ القَوَارِض ، وَلا تُقَارَنُ عَلَيْهَا أحْوَالُ الإنسَان ، بَلْ لا تُقَارَنُ عَلَيْهَا أحْوَالُ كَثِيرٍ مِنَ الحَيَوَان .

فَإنَّ الكُمُونَ الشِتْوِي لِلدُب القُطْبِي الأسْوَد _ من الثدييات مثلاً _ لا يُعْتَبَرُ بَيَاتَاً شُتْوِيًّا ، إذْ لَيْسَتْ لَهُ خَصَائِصُ البَيَاتِ الشتْوِي لِلقَوَارِض . فَلَيْسَ لِلدُب نَسِيجُ الدُهْنِ البُني المُتَخَصِص فِي إنتَاجِ الحَرَارَة ، وَلا يَصِلُ مُسْتَوَى شَبَائِهِ المورفين (**Opioids**) فِي الدَمِ عِندَهُ إلى الحَد الَّذِي يَصِلُ لِلقَوَارِضِ فِي بَيَاتِهَـا الشتوي . كَمَا يُمْكِنُ ايقَاظُ الدُب بدَرَجَةٍ عَادِيَّةٍ مِنَ المُؤثِّرِ الخَارِجي ؛ وَلَكِنَّهُ فِي كُمُونِهِ لا تَـنخَفِضُ حَرَارَةُ جِسْمِهِ إلا بدَرَجَةٍ ضَئِيلَة ، وَيَسْتَمِرُّ فِي نَوْمِهِ العَمِيق ، وَيَندُرُ أنْ يَسْتَيْقِظَ لِقَضَاءِ الحَاجَةِ وَالطَعَام ، مِثْلَمَا تَفْعَلُ القَوَارِضُ فِي البَيَات .

أما الكائنات باردة الدماء **Poikilotherms** ، والتي ليس لها أجهزة تنظيم لحرارة الجسم :
_ فَمِنْهَا الأسماك الَّتِي تُهَاجِرُ إلى المَنَاطِق الدَافِئَةِ أوْ القِيعَان ؛ أوْ قَدْ تَكْمُنُ فِي أوْكَار ، عَلَى غِرَارِ البَيَات ، وَتَنخَفِضُ دَرَجَةُ نَشَاطِهَا تَبَعَاً لِمَا تَتَعَرَّضُ لَهُ مِنْ بُرُودَة .
_ وَكَذَلِكَ الزواحف ، والبرمائيات ، مِثْلُ بَعْضِ الضَفَادِع **Frog** ، فَإِنَّهَا تَكْمُنُ خِلالَ فَصْلِ البُرُودَة ، وَلَكِنَّهَا قَدْ تَفْقِدُ حَيَاتَهَا ، إذَا اشْتَدَّتْ البُرُودَةُ فَوْقَ الحُدُودِ المُحْتَمَلَة .
_ أمَّا الحشرات فَقَدُ تَمُوتُ بَعْدَ وَضْعِ البُوَيْضَات ، لِتَفْقِسَ الأخِيرَةُ فِي الرَبِيع ، وَتَبْدَأ الحَيَاةُ فِي مَجَال حَرَارِيٍّ مُنَاسِب . وَبَعْضُ الحَشَرَات تَقْضِي فَتْرَةَ البُرُودَة ، بِمَرْحَلَةٍ مِنْ مَرَاحِلِ السُكُونِ مِنْ تَطَوُّرِهَا كَالشَرْنَقَةِ **Pupa** ، أوْ اليَرَقَة **Larva** . وَبَعْضُ الحَشَرَات ، مِثْل **True Bugs** تَقْضِي فَتْرَةَ البُرُودَةِ فِي حَالَةِ تَوَقُّف **Diapause** ، يَتَوَقَّفُ فِيهَا التَطَوُّرُ وَالنَشَاط ، وَتَنخَفِضُ الحَرَارَةُ وَنَبَضَاتُ القَلْبِ وَالتَنَفُس .

وَعَلَى كُلٍّ ، فَفِي هَذِهِ الأمْثِلَة ، سَوَاءً بالبَيَاتِ أوْ بِغَيْرِه ، يَتَبَيَّنُ الحِفَاظُ عَلَى الحَيَوِيَّةِ مَعَ البُرُودَة ، وَلَكِنْ فِي كَائِنَاتٍ بَعِيدَةِ الشَبَهِ عَنْ حَيَاةِ جِسْمِ الإنسَان .

ولكن كأمثلة أخرى على استعادة الحيوية بعد البرودة ، في أحياء أقرب للإنسان :
_ فَقَدْ لُوحِظَ اسْتِمْرَارُ حَيَاةِ القِرْدِ بِدُونِ خَلَلٍ ظَاهِر ، بَعْدَ الانقِطَاعِ التَام لِلدَوْرَةِ الدَمَوِيَّةِ عَنْ المُخ ، وَتَبْرِيدِهِ لِمُدَّةِ سَاعَة ، إلى دَرَجَةٍ بَينَ ٥ – ١٥ مِئوِيَّة .
_ وَكَذَلِكَ فَقَدْ أمْكَنَ اسْتِعَادَةَ بَعْضِ النَشَاطِ الكَهربِي لِمُخِّ القِط ، بَعْدَ فَصْلِهِ عَن الجِسْم ، وَتَبْرِيدِهِ لِدَرَجَةِ ٢٠ مِئوِيَّة تَحْتَ الصِفْر .

أما للحفاظ على الحيوية بالبرودة في حياة الإنسان :
فَقَدْ دَخَلَتْ عَمَلِيَّةُ التَبْرِيد لِلاسْتِفَادَةِ مِنْ أثَرِهَا فِي مَجَال جِرَاحَةِ القَلْب ، وَجِرَاحَةِ المُخ ، بدَايَةً مِنْ سَنَةِ ١٩٥٠ مِيلادِيَّة . وَاتُخِذَتْ وَسَائِلَ عَدِيدَة لِلتَبْرِيدِ تَحْتَ المُخَدِّر ، فَكَانَ يُغْمَسُ المَرِيض فِي المَاء البَارِد ، ثُمَّ يغْمَسُ فِي المَاء الدَافِيء بَعْدَ ذَلِك لاسْتِعَادَةِ حَرَارَتِه ؛ كَمَا اسْتُخْدِمَتْ بَعْدَ ذَلِكَ البَطَانِيَّة الكَهْرَبِيَّة لِخَفْضِ دَرَجَةِ الحَرَارَة ؛ وَكَذَلِكَ يُبَرَدُ الدَمُ الآنْ خَارِجَ الجِسْم ، ثُمَّ يُعَادُ عَنْ طَرِيقِ جِهَازِ الرِئَةِ وَالقَلْبِ الاصْطِنَاعِي .

وَكَذَلِكَ اسْتُخْدِمَتْ البُرُودَةُ المَوْضِعِيَّة ، بانفَاذِ المَحَالِيلِ الخَاصَّةِ المُبَرَدَةِ إلى شَرَايين القَلْب ، أوْ إحَاطَتِهِ بالمَحَالِيلِ المُبَرَدَةِ وَقِطَعِ الثَلْج .
وَلا تَخْلُو هَذِهِ الإجْرَاءَتُ مِنَ المَخَاطِرِ وَالمُضَاعَفَات ، وَإنَّمَا تَدْعُو الحَاجَةُ إلَيْهَا لِلإمْكَانِ مِنَ الجِرَاحَةِ عَلَى القَلْبِ المَفْتُوح Open Heart Surgery ، أو ْ لِلتَحَكُّمِ فِي النَزْفِ الَّذِي يَحْدُثُ مِنَ الأوْعِيَّةِ الدَمَوِيَّةِ المُتَمَدِّدَةِ حَوْلَ المُخ Aneurysem Of Circle Of Willis . فَإنَّ المَرِيض تَحْتَ التَبرِيدِ فِي هَذِهِ الأحْوَال ، يَكُونُ عُرْضَةً لأيٍّ مِنَ المُضَاعَفَاتِ الَّتِي سَبَقَ ذِكْرُهَا فِي مُضَاعَفَاتِ البُرُودَة ، وَإنْ كَانَ عَلَى دَرَجَةٍ أقَل .
هَذَا وَلا تَخْلُو عَمَلِيَّةُ التَبْرِيدِ مِنَ المُضَاعَفَاتِ عَلَى المَدَى البَعِيد ، فَقَدْ لُوحِظَ مَثلاً بَعْدَ التَبْرِيدِ لِعَمَلِيَّات القَلْبِ المَفْتُوح ، حُدُوثُ آلامٍ مُبْرِحَةٍ إذَا تَعَرَّضَ المَرِيضُ لِبُرُودَةِ الطَقْسِ العَادِيَّة ، وَالَّتِي كَانَ يَسْتَجِيبُ لَهَا قَبْلَ الجِرَاحَةِ بِصُورَةٍ طَبِيعِيَّة .

وَعَلَى الرَغْمِ مِنْ هَذِهِ البدَايَاتِ العِلْمِيَّة ، فَإنَّ الَّذِي لا يُخْتَلَفُ عَلَيْهِ أنَّ لِلبُرُودَةِ أثَرُهَا الوَاضِحُ فِي الحِفَاظِ عَلَى حَيَاةِ الإنسَانِ وَحَيَوِيَّةِ الخَلايَا . فَعَلَى سَبِيلِ المِثَال ، نَرَى فِي المُقَابَلِ أنَّ انقِطَاعَ الدَمِ عَنْ الجِسْمِ لِثَلاثَةِ دَقَائِق فَقَطْ بِدُونِ تَبْرِيد ، يَنتُجُ عَنهُ تَلَفاً تَامَاً لِخَلايَا المُخ ؛ وَرُبَّمَا يَتَوَقَّفُ القَلْب ، وَتَنتَهِي حَيَاةُ الشَخْص . وَكَذَلِكَ بِدُونِ التَبْرِيد ، لا يُمْكِنُ الحِفَاظُ عَلَى الأعْضَاءِ وَالمُكَوَّنَاتِ الحَيَوِيَّةِ أيَّ فَتْرَة ، لإمْكَانِيَّةِ نَقْلِهَا .

وَبَعْدَ هَذِهِ الأمْثِلَة ، بدَايَةً مِنَ البَيَات ، يَتَّضِحُ لَنَا أنَّ البُرُودَةَ فِي حَدِّ ذَاتِهَا لَيْسَتْ السَبَبَ المُبَاشِرَ فِي تَلَفِ الحَيَاة . وَهِيَ لَيْسَتْ إلا دَرَجَةً مِنَ الحَرَارَةِ أوْ المَوْجَاتِ الكَهرومغناطيسية _ المُنبَعِثَةِ بِسَبَب حَرَكَةِ جُزَيْئاتِ المَادَّة _ فِي شَكْلِ المَوْجَاتِ تَحْتَ الحَمْرَاء ، وَالَّتِي تَنبَعِثُ مِنَ الأجْسَامِ الحَارَّةِ بِشِدَّةٍ عَالِيَة ؛ وَتَنبَعِثُ بِشِدَّةٍ أقَل ، مِنَ الأجْسَامِ البَارِدَة . وَلا يَقِفُ إشْعَاعُ الأجْسَامِ إلا عِنْدَ دَرَجَةِ الصِفْرِ المُطْلَق (٢٧٣ درجة مئوية تحت الصفر) وهِيَ دَرَجَةٌ افْتِرَاضِيَّةٌ غَيْرُ مَوْجُودَةٍ فِي الطَبِيعَة ، وَتَنعَدِمُ عِندَهَا نَظَرِيَّاً حَرَكَةُ الجُزَيْئات .

وإنَّ تَعَرُّضَ الأحْيَاءِ لِشِدَّةٍ عَالِيَةٍ مِنَ هَذَا الإشْعَاع (دَرَجَاتِ الحَرَارَةِ العَالِيَة) ، يُؤدِّي إلى زِيَادَةِ الأنشِطَةِ الحَيَويَّةِ فِي البِدَايَة (إذا ارتفعت درجة حرارة جسم الإنسان إلى درجة ٤٢مئوية مثلاً) ؛ وَلَكِنْ بَعْدَ هَذَا المَدَى يَبْدَأ تَدْمِيرُ البِنَاء الحَيَوي لِلتَرْكِيبَاتِ العُضْوِيَّة **Coagulative Necrosis** ، ثُمَّ يَكُونُ التَفَحُّمُ ثُمَّ الانصِهَارُ وَالتَسَامِي ؛ وَلا يُمْكِنُ إعَادَةُ شَيءٍ مِنَ المُكَوَنِ الحَيَويِّ إلى مَا كَانَ عَلَيْهِ بَعْدَ أيٍّ مِنْ هَذِهِ التَغَيُّرَات .

أمَّا عَلَى الطَرَفِ الآخَر ، فَفِي البُرُودَةِ تَنخَفِضُ الأنشِطَةُ الحَيَويَّةُ وَلَكِنْ لا يَتَأثَّرُ التَرْكِيبُ الحَيَوي (إلا بدَرَجَةٍ ضَئِيلَة ، وَذَلِكَ عِندَ دَرَجَةِ التَجَمُّدِ لِلمَاء ، وَالَّتِي يُمْكِنُ تَجَاوُزُهَا إلى الدَرَجَاتِ الأكْثَرِ انخِفَاضَاً ، وَالَّتِي يَحْصُلُ فِيهَا الحِفْظ ، أيّ بَقَاءُ المُكَوَّنِ الحَيَويِّ عَلَى مَا هُوَ عَلَيْهِ بدُونِ تَغَيُّرٍ أوْ تَبَدُّل ، إلى أنْ تَتِمَ اسْتِعَادَتُهُ لِحَالَتِهِ الطَبِيعِيَّة ، الَّتِي كَانَ فِيهَا تَمَامُ نَشَاطِه ، وَذَلِكَ عِندَ دَرَجَةِ الحَرَارَةِ الطَبِيعِيَّة) .

وَالَّذِي يُمْكِنُ تَطْبِيقُهُ مِنَ البُرُودَةِ بأمَانٍ عَلَى الجِسْمِ وَأعْضَائِهِ فِي حَيَاةِ الإنسَان ، كَمَا رَأيْنَا ، مَحْدُودٌ لِلغَايَة ، وَذَلِكَ لِكَثْرَةِ العَوَامِلِ الأخْرَى الَّتِي تَتَدَاخَلُ وَتَحُولُ دُونَ الوُصُول إلى هَذِهِ الإمْكَانِيَّةِ لِلبُرُودَةِ عَلَى المُكَوِّنِ الحَيَوي . وَعَلَيْهِ فَلَمْ يُعْرَفْ إلى الآن ، مَثَلاً ، حِفْظُ الإنسَان عَلَى الحَيَاة ، عِندَ دَرَجَاتِ الحَرَارَةِ المُنخَفِضَة ؛ كَمَا لا يُمْكِنُ الحِفَاظُ عَلَى حَيَوِيَّةِ أعْضَاءِ الجِسْمِ الحَي بالتَبْرِيدِ (كما في جراحات القلب) إلا لِفَتَرَاتٍ وَجِيزَة ، وَبَعْدَ احْتِيَاطَاتٍ كَثِيرَة .

(المراجع : ٥٤ ، 55 ، ٦٠ ، ٦١ ، ٦٢)

www.eajaz.org

المبحث الخامس :

كيفية الوصول لحالةِ البرودةِ التي يُمْكِنُ فيها الحِفَاظُ عَلَى الحَيَوِيَّة :

_ كَانَ لِمُلاحَظَةِ الآثَارِ الضَارَّةِ لِلبُرُودَةِ عَبْرَ القُرُون ، وَمُلاحَظَةِ بُرُودَةِ الأجْسَادِ قَبْلَ الوَفَاة ، أنْ اعْتُبِرَتْ البُرُودَةُ مُحَصِّلَةٌ أوْ نَتِيجَةٌ لِلأمْرَاضِ الفَتَاكَةِ عَلَى اخْتِلافِهَا . وَعَلَى هَذَا لَمْ يَكُنْ الاهْتِمَامُ فِي الأوْسَاطِ الطِبِيَّةِ إلا بِتَجَنُبِ البُرُودَة ، وَلَمْ تَكُنْ ثَمَّةُ إشَارَة لإمْكَانِيَّةِ الاسْتِفَادَةِ مِنْهَا .

_ وَفِي سَنَةَ ١٨٠٠ مِيلادِيَّة ، أثَارَ الانتِبَاهُ ظَاهِرَةُ البَيَاتُ لِبَعْضِ الحَيَوَانَاتِ فِي المَنَاطِقِ البَارِدَة ، خِلالَ فَصْلِ الشِتَاء . ثُمَّ كَانَتْ أوَّلُ مُنَاقَشَةٍ عِلْمِيَّةٍ لِظَاهِرَةِ اسْتَعَادَةِ الحَيَوِيَّةِ بَعْدَ البُرُودَةِ سَنَةَ ١٨٣٢م ، وَلَكِنْ لَمْ تَدْخُلْ هَذِهِ الظَاهِرةُ مَجَالَ الدِرَاسَةِ وَالبَحْثِ آنَذَاك .

_ وَفِي ١٩٤٢ أجْرِيَتْ بِمُعَسْكَرَاتِ النازي فِي **Dachau** ، التَجَارُبُ عَلَى الإنسَان (في تمثيل بالأسرى) ، بالتَبْرِيدِ المُبَاشِرِ فِي أحْوَاضِ المَاءِ المُثَلَّج ، لِمُلاحَظَةِ آثَارِ البُرُودَة ، وَلِمَعْرِفَةِ الفَتْرَةِ اللازمَةِ لِلوصُولِ إلى البُرُودَةِ القَاتِلَة . فَلُوحِظَ فِي البِدَايَةِ المُعَانَاةُ وَالآلام ، ثُمَّ الارْتِجَافَاتُ وَالشَدُّ العَضَلِي . كَمَا لُوحِظَ اسْتِمْرَارُ الانخِفَاضِ المُضْطَرِدِ لِحَرَارَةِ الضَحَايَا بَعْدَ إخْرَاجِهِم مِنَ الأحْوَاض ، لِفَتْرَةٍ بَينَ ١٠_١٥ دقيقة .

وَعُرِفَ مِنْ نَتَائِجِ هَذِهِ التَجَارُب ، أنَّ دَرَجَةَ ٣٠ م لِلحَرَارَةِ الدَاخِلِيَّة ، هِيَ دَرَجَةُ التَشَنُّجِ وَالوَفَاة ؛ وَلَمْ تَكُنْ لِوَسَائِلِ الإسْعَاف ، بَعْدَ هَذِهِ الدَرَجَةِ أيَّةُ فَعَالِيَّةٍ لاسْتِنقَاذِ الحَيَاة .

_ ثُمَّ لُوحِظَ فِي الدِرَاسَاتِ وَالتَجَارُب بَعْدَ ذَلِك ، ارْتِفَاعُ مُعَدَّلِ الأيْضِ الغِذَائي وَاسْتِهْلاكِ الأوكسيجين إلى حَدٍّ كَبير ، مَعَ التَعَرُّضِ لِلبُرُودَة ، وَلَكِنْ أرْجِعَ ذَلِكَ لِحُدُوثِ الارْتِجَافَات .

_ وَفِي **Toronto** بكندا ، وَبَعْدَ الحَرْبِ العَالَمِيَّةِ الثَانِيَة ، بَدَأَ البَحْثُ العِلْمِي فِي آثَارِ البُرُودَةِ بِجُهُودٍ دَؤبَةٍ وَقِيَاسَاتٍ مُتَقَدِّمَة ،

* فَبِاسْتِخْدَامِ الأدْوِيَةِ المُهَدِئة ، لِلحَدِّ مِن حُدُوثِ الارْتِجَافَاتِ مَعَ التَبْرِيد ، لُوحِظَ اسْتِمْرَارُ ارْتِفَاعِ مُعَدَّلِ الأيْضِ الغِذَائي وَاسْتِهْلاكِ الأوكسيجين ، وَلَكِنْ إلى حَدٍّ أقَلَّ مِنهُ فِي الدِرَاسَاتِ السَابِقَة .

* وَلَكِنْ بِاسْتِخْدَامِ الأدْوِيَةِ المُثَبِّطَةِ لانقِبَاضِ العَضَلات ، وَفِي سَنَةِ ١٩٥٠ ، سُجِّلَ فِي هَذِهِ الدِرَاسَةِ وَلأوَّلِ مَرَّة ، مُلاحَظَةُ الانخفاض المضطرد لاستهلاك الأوكسيجين مع البرودة .

* كَمَا لُوحِظَ فِي نَفْسِ الدِرَاسَة ، مَعَ البُرُودَة ، ارْتِفَاعُ دَرَجَةِ الشَدِّ العَضَلِي ، حَتَّى بَعْدَ إحْبَاطِ الارْتِجَافَات ، بِالأدْوِيَةِ المُثَبِّطَةِ لانقِبَاضِ العَضَلات .

www.eajaz.org

ـ وَاسْتَمَرَّتْ التَجَارُب ، فَأمْكَنَ تَبريدُ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الكِلاب لِدَرَجَةِ ٢٨م ، مُدَّةَ ١٥ دقيقة ، وَوَصَلَتْ نسْبَةُ اسْتِمْرَار حَيَاتِهم بَعْدَ التَدْفِئةِ إلى ٥٠% .

ـ وَتَوَالَتْ الأَبْحَاثُ مِنَ الولايَاتِ المُتحِدَةِ وَأوروبا وَروسيا وَاليابان ، وَبَعْدَ سَنَوَاتٍ مِنَ البَحْث ، تَـمَّ الوصُولُ بحَرَارَةِ الحَيَوَانَاتِ إلى ١٨م ، فِي حَالَةِ تَوَقُّفِ القَلْب وَفَتْحِهِ لِمُدَّةِ ٢٠ دقيقة ، وَعَادَتْ جَمِيعُ هَذِهِ الحَيَوَانَاتِ لِلحَيَاةِ مَرَّةً أخْرَى . وَهَكَذَا أمْكَنَ تَحْتَ هَذِهِ الظُرُوف ، اصْلاحُ التَشَوُّهَاتِ الخِلْقِيَّـةِ المُعَقَّدَةِ لِلقَلْب مَعْمَلِيًّا ، وَبالرُؤيَةِ التَامَّةِ لِلمَجَال الجِرَاحِي .

ـ وَفِي أوَاخِرِ ذَلِكَ العِقْد (١٩٥٠) ، أدْخِلَتْ هَذِهِ المَعْرِفَةُ المَعْمَلِيَّةُ حَيِّزَ التَطْبِيق . وَأجْرَى مَجْمُوعَةٌ مِنَ البَاحِثِين ، أوَّلَ عَمَلِيَّةٍ جِرَاحِيَّةٍ لإصْلاحِ تَشَوُّهٍ وِرَاثِيٍّ مُعَقَّدٍ بِالقَلْب ، وَذَلِكَ بِالاسْتِفَادَةِ مِنْ أثَرِ البُرُودَةِ فَقَط .

وَبَدَأتْ وَسَائلُ التَبْرِيد بِغَمْسِ المَرِيضِ المُخَدَّرِ تَخْدِيراً عَامًّا ، فِي أحْوَاضِ المَاءِ المُبَرَّد ، مَعَ مُرَاقَبَةِ دَرَجَـةِ الحَرَارَةِ الدَاخِلِيَّة ، حَتَّى تَصِلَ إلى مَا بَيْنَ ١٨ـ٢٠م . وَتَمَّ رَتْقُ الحَاجِزِ بَيْنَ الأذَيْنَيْنِ ، وَالحَاجِزِ بَـيْنَ البُطَيْنَيْن ، وَرُبَاعِيَّةِ فالوت ، تَحْتَ هَذِهِ الدَرَجَةِ مِنَ البُرُودَة ، وَمَعَ التَوْقِيفِ التَامِّ لِلقَلْـبِ وَالـدَوْرَةِ الدَمَوِيَّة .

وَكَانَ الوَقْتُ المُتَاحُ تَحْتَ هَذِهِ الدَرَجَةِ مِنَ البُرُودَة ، لا يَتَعَدَّى ١٥ دَقِيقَة ، مُقَسَّمَةً بَيْنَ التَعَرُّفِ عَلَـى العَيْبِ الخِلْقِي ، وَدِرَاسَتِه ، ثُمَّ إصْلاحِهِ فِي نَفْسِ الوَقْت .

وَنَظَرَاً لِضِيقِ الوَقْتِ المُتَاح ، تَمَّ تَطْوِيرُ مَضَخَّةٍ لِنَقْلِ الدَمِ مِنَ الأذَيْنِ الأيْمَن ، مَعَ تَوْزِيـعِ ضَـخِّهِ إلى البُطَيْنِ الأيْمَنِ وَ الشُرْيَان الرئوي ، أوْ ضَخِّهِ إلى جِهَازِ التَبْرِيد ، وَمِنْهُ إلى الشُرْيَانِ الفَخِذِي . وَعَلَى هَذَا يُمْكِنُ تَبْرِيدُ بَعْضُ الدَمِ وَأكْسَدَةُ بَعْضِهِ فِي الدَوْرَةِ الرِئوِيَّة ؛ كَمَا يُمْكِنُ فَصْلُ فَتَرَاتِ التَبْرِيد ، بِفَتَرَاتِ اسْتِعَادَةٍ لِلحَرَارَةِ وَلِلدَوْرَةِ الدَمَوِيَّة ، مَعَ أكْسَدَةِ الدَمِ عَنْ طَرِيقِ الرِئةِ بِصُورَةٍ طَبِيعِيَّة .

ـ وَفِي نَفْسِ الوَقْتِ كَانَ العَمَلُ مُسْتَمِرًّا لِتَطْوِيرِ جِهَازِ لاسْتِعَاضَةِ الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّةِ وَأكْسَـدَةِ الـدَمِ ، وَذَلِكَ لإجْرَاءِ جِرَاحَةِ القَلْبِ فِي دَرَجَةِ الحَرَارَةِ الطَبِيعِيَّة . إذْ لَمْ تَكُنْ فِكْرَةُ البُرُودَة ، الَّتِي تَحَمَّسَ لَهَا بَاحِثُو كندا ، قَرِيبَةً مِنَ التَصْدِيقِ فِي هَذِهِ الفَتْرَة ، وَقَدْ تَرَسَّخَ فِي الأذْهَانِ عَلَى مَرِّ الزَمَانِ ضَرَرُ البُرُودَة ، وَلَمْ يَكُنْ لِلأطِبَاءِ شُغْلٌ إلا تَجَنُّبَهَا بِكُلِّ الطُرُق .

وَفِي سَنَةِ ١٩٥٣ أجْرِيَتْ بِنَجَاحٍ أوَّلُ عَمَلِيَّةٍ جِرَاحِيَّةٍ لِرَتْقِ الحَاجِزِ بَيْنَ الأذَيْنَين ، بِمُسَاعَدَةِ هَذَا الجِهَازِ فَقَط .

_ لِتَجْتَمِعَ بَعْدَ ذَلِكَ كِلْتَا الطَرِيقَتَيْنِ بَعْدَ ثُبُوتِ نَجَاحِهِمَا : البُرُودَة ، وَجِهَازُ اسْتِعَاضَةِ الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّةِ وَالرِئَوِيَّة ، فِي إجْرَاءِ الجِرَاحَةِ الحَدِيثَةِ عَلَى القَلْب .

وَهَكَذَا أَصْبَحَتْ البُرُودَةُ الأَسَاسَ فِي جَمِيعِ جِرَاحَاتِ القَلْبِ المَفْتُوح :

فَفِي الجِرَاحَاتِ غَيْرِ المُعَقَّدَةِ وَالَّتِي لا تَسْتَغْرِقُ الكَثِيرُ مِنَ الوَقْت ، تُسْتَخْدَمُ البُرُودَةُ المُتَوَسِطَةُ وَالَّتِي تَصِلُ إلى حَوَالي ٢٨ م .

أمَّا إذَا كَانَتْ الجِرَاحَةُ مُعَقَّدَةً ، وَتَحْتَاجُ لِفَتْرَةٍ طَوِيلَةٍ عَلَى القَلْبِ المُتَوَقِّف ، فَتُسْتَخْدَمُ البُرُودَةُ العَمِيقَةُ وَالَّتِي تَصِلُ إلى ٢٠ م .

كَمَا تُؤخَذُ الكَثِيُر مِنَ الاحْتِيَاطَاتِ لِمُوَاجَهَةِ التَغَيُّرَاتِ الفسيولوجية المُتَوَقَّعَةِ مِنَ الانْخِفَاضِ الحَرَارِي ، وَتَوَقُّفِ الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّة ، وَاللُجُوء إلى هَذِهِ الدَوْرَةِ الصِنَاعِيَّة .

(المراجع : ٥٤ ، 55 ، ٥٦، ٥٧)

وَهَكَذَا فَفِي التعرض للبرودة ، عَلِمْنَا أنَّ المَرَكَزَ العَصَبِّي الَّذِي يَقَعُ فِي مِنْطَقَةِ تَحْتَ المِهَاد ، يَعْمَلُ عَلَىحِفْظِ حَرَارَةِ الجِسْمِ مِنَ الانْخِفَاض ، وَذَلِكَ بِانقِبَاضِ العَضَلاتِ لإنتَاجِ حَرَارَةٍ إضَافِيَّة ، أوْ بِانقِبَاضِ الأَوْعِيَةِ الدَّمَوِيَّةِ لِلحِفَاظِ عَلَى الحَرَارَةِ الدَاخِلِيَّةِ مِنَ التَشَتُّت (٤٤) . وَمِنَ المُسَلَّمِ به ، أنَّ ثَبَاتَ الحَرَارَةِ الدَاخِلِيَّةِ يُحَقِّقُ الحِفَاظَ عَلَى الأَدَاءِ الوَظِيفِيِّ لِلجِسْم ؛ إذْ أنَّ التَفَاعُلاتِ الحَيَوِيَّةَ فِي الخَلايَا لا تَتِمُّ عَلَى المُسْتَوَى المِثَالِي ، إلا فِي دَرَجَةِ الحَرَارَةِ الطَبِيعِيَّة . وَمِنَ المَعْرُوفِ أيْضَاً ، أنَّ انْخِفَاضَ حَرَارَةِ الجِسْمِ يُسَبِّبُ هُبُوطاً لِلوَظَائِف ، وَيَتْبَعُ ذَلِك المُحَافَظَةُ عَلَى حَيَوِيَّةِ الأَعْضَاءِ وَثَبَاتِهَا ، أوْ بُطْءُ تَغَيِّرِ أَحْوَالِها مَعَ الزَمَن ؛ إلا أنَّ المَرَاكِزَ العَصَبِيَّةِ لِتَنظِيمِ الحَرَارَةِ ، لا تَسْمَحُ لِلإنسَانِ فِي حَيَاتِهِ العَادِيَّةِ بِهَذِهِ الحَالَة ، وَإنَّ هَذِهِ المَرَاكِزَ دَائِبَةٌ مُسْتَمِرَةٌ فِي أدَاءِ وَظِيفَتِهَا لِتَثْبِيتِ الحَرَارَةِ الدَاخِلِيَّة ، مَهْمَا كَانَ الاخْتِلافُ فِي الحَرَارَةِ الخَارِجِيَّة .

وَلَكِنَّنَا نُلاحِظُ حُصُولَ هَذِهِ الحَالَة _مِنْ انْخِفَاضِ حَرَارَةِ الجِسْمِ تَبَعَاً لِلحَرَارَةِ الخَارِجِيَّة _ فِي الكَائِنَاتِ الَّتِي تُعْرَفُ بالأَحْيَاءِ ذَاتِ الدِمَاءِ البَارِدَةِ **Poikilotherms** كَالأَسْمَاك ، وَفِي القَوَارِضِ الصَغِيرَةِ مَعَ البَيَاتِ الشِتْوِي ، وَكَذَلِكَ وَلِحَدٍّ أقَلَّ مَعَ كُمُونِ بَعْضِ الحَيَوَانَات . فَفِي هَذِهِ الكَائِنَات ، تَتْبَعُ حَرَارَةُ الجِسْمِ الدَاخِلِيَّةِ حَرَارَةَ البِيئَةِ الخَارِجِيَّة ، وَعَلَيْهِ تَتَأرْجَحُ أنشِطَةُ الكَائِنِ زِيَادَةً وَنَقْصَاً تَبَعَاً لاخْتِلافِ الحَرَارَةِ البِيئِيَّة ، وَتَسْتَمِرُ فِي ذَلِكَ حَيَاتُهَا الطَبِيعِيَّة . وَقَطْعَاً فَلَيْسَ لِلإنسَانِ مِثْلُ هَذَا البِنَاءِ الَّذِي لِلكَائِناتِ بَارِدَةِ الدِمَاء ، وَلَيْسَتْ لَهُ أجْهِزَةُ التَكَيُّفِ الخَاصَّةِ بِحَيَوَانَاتِ البَيَات .

قَدْ يَكُونُ لِلإنسَانِ تَأقْلُمَاً Acclimatization مَحْدُودَاً فِي مُوَاجَهَةِ البُرُودَة ، وَلَكِنَّهُ لا يُقَارَنُ بِمَا لِلكَثِيرِ مِنَ الحَيَوَانَات . فَيُلاحَظُ ، عَلَى سَبِيلِ المِثَال ،

_ أنَّ الفِئرَانَ الَّتِي تَعَرَضَّتْ لِلبُرُودَةِ ، عَلَى مَدَى عِدَّةِ أسَابِيع ، يَتَضَاعَفُ إنتَاجُهَا لِلحَرَارَةِ مَعَ التَعَرُّضِ الحَادِّ لِلبُرُودَةِ بنسْبَةٍ تَتَرَاوَحُ بَيْنَ ١٠٠_٥٠٠% ، فِي مُقَابِلِ زِيَادَةٍ بنسْبَةِ ٣٠% لِلحَيَوَانَاتِ الَّتِي لَمْ يَسْبِقْ تَعَرُّضِهَا لِلبُرُودَة . وَيَرْجِعُ هَذَا التَأقْلُمُ إلى إنتَاجِ الحَرَارَةِ الكيميائي Chemical Thermogenesis ، الَّذِي يَأتِي مِنْ تَسَلُّطِ الأعْصَابِ الوُدِيَّة ، وَيَحْدُثُ عَنْهُ احْتِرَاقُ الطَعَامِ لإنتَاجِ الحَرَارَةِ مُبَاشَرَةً ، فِي غَيْرِ إنتَاجٍ لِلمُرَكَّبَاتِ الفسفورية عَالِيَةِ الطَاقَة Oxydative Dephosphorylation .

وَلايَحْدُثُ أكْثَرُ هَذَا التَفَاعُلُ إلا فِي وُجُودِ الدُهْنِ البُنِي ، كَمَا ذَكَرْنَا . وَحَيْثُ أنَّ الدُهْنَ البُنِيَّ لا يُوجَدُ فِي الإنسَانِ البَالِغ ، فَإنَّهُ لا يَزِيدُ مُعَدَّلُ إنتَاجِ الحَرَارَةِ بِهَذِهِ الطَرِيقَةِ عَنْ ١٠_١٥% ، وَلَكِنْ نَظَرَاً لِوُجُودِ هَذَا النَوْعِ مِنَ الدُهْنِ فِي مَنطِقَةِ مَا بَيْنَ لَوْحَيِّ الكَتِفَيْن فِي الطُفُولَةِ المُبَكِّرَة ، فَإنَّ كَفَاءَةَ إنتَاجِ الحَرَارَةِ عَلَى العُمُوم ، فِي هَذِهِ المَرْحَلَة ، يَتَضَاعَفُ بِنسْبَةِ ١٠٠% .

_ وَكَذَلِكَ فَإنَّ تَعَرُّضَ الحَيَوَانِ لِلبُرُودَةِ عَلَى مَدَى عِدَّةِ أسَابِيع ، يَزِيدُ إفْرَازَ هرمون الثيروكسين ، وَيَزِيدُ كَذَلِكَ مِنْ حَجْمِ الغُدَّةِ الدرقية بنسْبَةٍ تَصِلُ إلى مَا بَيْنَ ٢٠_٤٠% ، لِتُحَفِّزَ الإنتَاجَ الحَرَارِيِّ بالأكْسَدَةِ المُبَاشِرَةِ لِلمَوَادِ الغِذَائِيَّة . وَلا يُعْرَفُ هَذَا النَوْعُ مِنَ التَكَيُّفِ لِلإنسَان ، وذَلِكَ لِنُدْرَةِ تَعَرُّضِهِ المُسْتَمِرِ لِلبُرُودَة . وَلَكِنْ لُوحِظَ فِي الإسكيمو ارْتِفَاعُ مُعَدَّلِ الأيْضِ الغِذَائِي الأسَاسِي BMR بدَرَجَةٍ مَلْحُوظَة ، وَالَّذِي يُعْزَى إلى زِيَادَةِ إفْرَازِ الغُدَّةِ الدَرَقِية . كَمَا لُوحِظَ أنَّ نسْبَةَ الإصَابَةِ بِسُمِيَّةِ الغُدَّةِ الدرقية Thyrotoxicosis ، تَكْثُرُ فِي المَنَاطِقِ البَارِدَة ، عَنهَا فِي المَنَاطِقِ الحَارَّة .

وَهَكَذَا يَعِيشُ الإنسَانُ فِي الأمَاكِنِ البَارِدَةِ مِنَ الأرْض ، وَلَكِنْ يَندُرُ تَعَرُّضُهُ المُسْتَمِرُّ لِلبُرُودَة . وَيُعْزَى ذَلِكَ إلى تَصَرُّفِ الإنسَان ، وَتَحَكُّمِهِ فِي الأشْيَاء تَبَعَاً لِرَغَبَاتِه Behavioral Control Of Body Temperature ؛ إذْ بانخِفَاضِ الحَرَارَة ، تُثَارُ الرَغْبَةُ فِي إتخَاذِ الثِيَابِ الثَقِيلَةِ وَالعَازِلَة ، أوْ المَسَاكِنِ المُحْكَمَةِ وَالمُدَفَأة ، أوْ الانتِقَالِ إلى الأنحَاءِ الأخْرَى مِنَ الأرْض ، وَاتِخَاذِهَا وَكَائِنَاتِهَا دِرْعَاً لِلوِقَايَةِ مِنَ البَرْد .

وَلَكِنْ إِذَا مَا حَدَثَ بَعْدَ ذَلِكَ ، وَتَعَرَّضَ الإنسَانُ لِلبُرُودَة ، فَإِنَّ المَرَاكِزُ العَصَبِيَّة تَعْمَلُ عَلَى انقِبَاضِ الأَوْعِيَّةِ الدَّمَوِيَّةِ لِلجلْد ، لِعَزْلِ الجِسْمِ عَنْ هَذِهِ البيئَة ، وَالإقْلالِ مِنَ التَبَادُلِ الحَرَارِيِّ مَعَهَا ؛ ثُمَّ إلى انقِبَاضِ العَضَلاتِ لإنتَاجِ الحَرَارَة ، وَاسْتِعَاضَةِ الفَاقِدِ مِنهَا . فَإِذَا مَا كَانَ التَعَرُّضُ لِلبُرُودَةِ مُسْتَمِرَاً أَوْ مُفْرَطَاً ، اسْتَمَرَّتْ هَذِهِ التَفَاعُلات _كَمَا رَأَيْنَا _ حَتَّى وَإِنْ أَدَّتْ إلى هَلاكِ الإنسَان ، وَلَكِنَّهُ لا يَصِلُ إلى مِثْلِ تِلْكَ الحَالَة ، مِنْ أَحْوَالِ الكَائِنَاتِ بَارِدَةِ الدِمَاء .

وَباعْتِبَارِ هَذِهِ الخَصَائِصِ لِلإنسَان ، فَإِنَّهُ لِلحُصُولِ عَلَى أَثَرِ البُرُودَةِ الإيجَابِي _الَّذِي نَتَحَدَّثُ عَنْه ، وَالَّذِي يُحَقِّقُ الحِفَاظَ عَلَى الحَيَوِيَّة _ بِدُونِ رُدُودِ فِعْلٍ عَكْسِيَّة أَوْ مُضَاعَفَات ، يَجِبُ فِي المَقَامِ الأَوَّلِ أَنْ نَأخُذَ فِي الحُسْبَانِ ،
المَرَاكِزَ العَصَبِيَّة لِتَنظِيمِ الحَرَارَة ،
وَالعَضَلاتِ الإرَادِيَّة (الَّتِي تُعْتَبَرُ جِهَازُ إنتَاجِ الحَرَارَةِ فِي الجِسْم) .
(المراجع : ٤٠ ، ٤١ ، ٥٤)

_ وَإِنَّ المِثَالَ فِي الأَثَرِ الإيجَابِي لِلبُرُودَةِ _ وقد سبق ذكره _ هُوَ مَا يَتِمُّ أَثْنَاءَ جِرَاحَاتِ القَلْب ، إِذْ يَتَوَاكَبُ تَبْرِيدُ الجِسْمِ مَعَ تَثْبِيطِ المَرَاكِزِ العَصَبِيَّة ، وَارْتِخَاءِ العَضَلات . وَفِيهِ يُرَاعَى ، أَيْضَاً ، أَنْ يَكُونَ التَبْرِيدُ وَإِعَادَةُ الحَرَارَةِ عَلَى التَدَرُّجِ وَالفَعَالِيَةِ الكَافِيَة ، وَذَلِكَ بِأَخْذِ الوَسَائِلِ الَّتِي تُمَكِّن مِنْ الوُصُولِ بِنَفْسِ الحَرَارَةِ إلى عَامَّةِ الجِسْم ، وَمَعَ عَدَمِ التَجَاوُزِ فِي التَبْرِيدِ وَفَتْرَةِ التَعَرُّضِ لَه ، حَتَّى تَكُونَ البُرُودَةُ آمِنَةً فِي حُدُودِ مَا يُسْتَطَاعُ مِنْ تَحَكُّمٍ فِي رُدُودِ الفِعْلِ لِلبُرُودَة ، وَالَّتِي لا يُمكِنُ إحْبَاطُهَا تَمَامَاً .
وَبِوُضُوحٍ أَكْثَر ، فَإِنَّ التَحْذِيرَ فِي هَذِهِ الحَالَة يُعْنَى بفسيولوجية البُرُودَة ، لِلحَاجَةِ إلى آثَارِهَا الإيجَابِيَّةِ عِندَ تَوَقُّفِ القَلْبِ أَثْنَاءَ الجِرَاحَةِ عَلَيْه ، وَحَتَّى يَعُودَ بِسَلامٍ مَعَ عَامَّةِ الجِسْمِ لِلحَالَةِ الطَبِيعِيَّة ، بَعْدَ مُرُورِ هَذِهِ الفَتْرَةِ الحَرِجَة .

إنَّ لِلبُرُودَةِ الآمِنَةِ آثَاراً حَمِيدَة ، فِي الحِفَاظِ عَلَى حَيَوِيَةِ الأَعْضَاءِ مِنْ خِلالِ تَوَقُّفِ أَنشِطَتِهَا ، وَاسْتِمْرَارِ بَقَائِهَا عَلَى مَا كَانَتْ عَلَيْهِ دُونَ تَبَدُّل . وَمَعَ بِدَايَةِ التَبْرِيد ، يُصَاحِبُ ذَلِكَ إثَارَةُ الأَعْصَابِ الودية بِمَا لَهَا مِنْ مَيْزَاتٍ أَيْضِيَّة ، وَلَكِنْ تَتَأَثَّرُ دَرَجَةُ نَشَاطِ هَذِهِ الأَعْصَاب ، بِمَا تُحْدِثُهُ البُرُودَةُ بَعْدَ ذَلِكَ مِنْ تَدَهْوُرِ دَرَجَةِ الوَعْي . وَأَثْنَاءَ البُرُودَةِ الآمِنَة ، نَجِدُ اخْتِلافَاً فِي التَحَكُّمِ بِالتَنَفُسِ ، وَنَشَاطِ القَلْب ، وَالدَوْرَةِ

الدَمَوِيَّةِ يُنَاسِبُ هُبُوطَ وَظَائفِ الأعْضَاء ، وَانْخِفَاضَ الحَاجَةِ لِلتَغْذِيَةِ وَالأوكسيجين ؛ ثُمَّ تَتَجَمَّعُ الصَفَائحُ الدَمَوِيَّة فِي الأوْرِدَةِ البَابِيَّة ، وَيَنْخَفِضُ نَشَاطُهَا لِيَكُونَ فِي ذَلِكَ وِقَايَةً لِلدَّمِ مِنَّ الـتَجَلُّط ؛ وَكَـذَلِكَ يَنخَفِضُ نَشَاطُ الخَلايَا المَنَاعِيَّةِ فِي حِمَايَةِ الجِسْم ، وَلَكِنْ فِي المُقَابِل ، نَجِدُ أَنَّهُ بِانْخِفَاضِ الحَرَارَة ، تَتَوَقَّفُ أنشِطَةُ الميكروبات فِي مُهَاجَمَةِ الجِسْم .
(المراجع : ٥٤ ، ٥٥)

إنَّ المَدْخَلَ لِلوُصُول إلى حَالَةِ البُرُودَةِ المَنشُودَةِ فِي هَذَا المِثَال مِنَ التَخْدِير _ وَالَّـذِي وَجَـدْنَا فِيـهِ الاسْتِفَادَةِ مِنَ البُرُودَة _ لابُدَّ وَأنْ تَكُونَ فِي أسُسِهِ العِلْمِيَّة المُطَابَقَةُ مَعَ المَدْخَلِ لِلفِتْيَةِ فِي الوُصُـولِ إلى حَالَتِهِم الكَهْفِيَّة .
وَتَنحَصِرُ هَذِهِ الأسُس _ للاستفادة من البرودة _ فِي إحْبَاطِ المَرْكَزِ العَصَبِي لإنتَاجِ الحَرَارَةِ مِنْ نَاحِيَة ، وَمِنْ نَاحِيةٍ أُخْرَى التَأثِيرِ عَلَى أدَاةِ إنتَاجِ الحَرَارَةِ فِي الجِسْم ، وَهِيَ العَضَلاتِ الإرَادِيَّة .

* فَإذَا كَانَتْ البِدَايَةُ فِي التَخْدِيرِ بارْتِخَاء العَضَلات عَنْ طَرِيقِ الأدْوِيَةِ المُثَبِّطَـةِ لانقِبَـاضِ العَضَـلات Muscle Relaxant ، فَلا تُنتِجُ الحَرَارَةَ إلا تَبَعَاً لِمُعَدَّل الأيْضِ الغِذَائي اللازِمِ لاسْتِبْقَاء الحَيَـاة BMR ، فَإنَّ المُقَابِلَ لِذَلِكَ فِي الفِتْيَةِ قَبْلَ أنْ يَصِلُوا إلى الكَهْف ، هُوَ التَقَلُّصُ العَصَبِيِّ لِلعَضَـلات ، الَّذِي يَأتِي بِتَتَابُعِ النَبَضَاتِ العَصَبِيَّة ، وَلا يَكُونُ فِيهِ أيْضَاً زِيَادَةٌ فِي اسْتِهْلاكِ الطَاقَة ، أوْ فِـي إنتَـاجِ الحَرَارَة .
ثُمَّ يَأتِي بَعْدَ ذَلِكَ فِي كِلْتَا الحَالَتَيْنِ الأثَرُ المَوْضِعِيِّ المُبَاشِرِ لِلبُرُودَةِ عَلَى الخَلايَا العَضَلِيَّة ؛ إذْ يَحْدُثُ تَبَعَاً لِدَرَجَةِ البُرُودَة ، قَدْرٌ مِنَ انقِبَاضِ الحَالَةِ الوَفَاتِيَّة ، وَالَّذِي يُلاحَظُ أثَرُهُ بِارْتِفَاعِ دَرَجَةِ الشَدِّ العَضَلِيِّ مَعَ البُرُودَة ، حَتَّى بَعْدَ اسْتِخْدَامِ الأدْوِيَةِ المُثَبِطَةِ لانقِبَاضِ العَضَلات .

* وَعَلَيْهِ يَبْقَى لَنَا الآنْ فَهْمُ إحْبَاطِ نَشَاطِ المَرْكَزِ العَصَبِي لِتَنظِيمِ الحَرَارَة ، فِي كِلْتَا الحَالَتَيْن (حال البرودة تحت المخدر في عمليات القلب ، وحال الفتية في الكهف) ، وَالَّذِي نَبْسُطُ لَهُ هَذِهِ الخَلْفِيَّةَ العِلْمِيَّة .

_ لَقَدْ عُرِفَ مِنْ أَدْوِيَةِ التَخْدِير ، وَالأدْوِيَةِ المُنَوِّمَةِ وَالمَوَادِ الكحولية ، وَفِي حَالاتِ نَقْصِ هُرْمُونَاتِ الغُدَّةِ النُخَامِية أوْ الغُدَّةِ الدرقية أوْ الغُدَّةِ الكظرية ، وَمَعَ فُقْدَانَ الوَعْيِ ، مَا يَحْدُثُ لَهُ تَثْبِيطٌ بَالِغٌ فِي أَنشِطَةِ المَرَاكِزَ العَصَبِيَّةِ الخَاصَّةِ بتَنظِيمِ الحَرَارَةِ الجِسْمِيَّة . وَيَحْدُثُ ذَلِكَ أيْضاً مَعَ مَرَضِ السكري ، وَفِي حَالَةِ انخِفَاضِ نِسْبَةِ السكر فِي الدَّم ، وَمَعَ جَلْطَةِ القَلْب ، وَكَذَلِكَ فِي حَالَةِ الْتِهَابِ البنكرياس . (المراجع : ٤١)

أيْ أَنَّهُ تَبَعاً لِدَرَجَةِ الوُقُوعِ تَحْتَ أيٍّ مِنْ هَذِهِ المُؤثِّرَات ، فَقَدْ تَقْتَرِبُ حَرَارَةُ الجِسْمِ مِنْ دَرَجَةِ الحَرَارَةِ الخَارِجيَّة ، بِدُونِ حُدُوثِ رُدُودِ الفِعْلِ العَكْسِيَّة ، عَلَى نَفْسِ القَدَرِ المُتَوَقَّعِ مِنْ تَعَرُّضِ الجِسْمِ لِحَرَارَةٍ مُنخَفِضَةٍ فِي تَمَامِ الصِحَّة .

_ شَيءٌ آخَر ، إنَّ حَالَةَ اليَقَظَةِ لِلإنسَان ، تَحْكُمُهَا شَبَكَةٌ عَصَبِيَّة ، تُعْرَفُ بالشَبَكَةِ العَصَبِيَّةِ التَنشِيطِية RAS ، وَيَمْتَدُّ وُجُودُهَا فِي مَنطِقَةِ جِذْعِ المُخ وَالمَنطِقَةِ تَحْتَ القِشْرِيَّة ، فَإذَا مَا حَدَثَ لَهَا خَلَلٌ أوْ انقَطَعَتْ عَنهَا المُؤثِرَاتُ الخَارِجيَّة ، أُصِيبَ الإنسَانُ بفُقْدَانٍ لِلوَعْيِ يَخْتَلِفُ عَنْ حَالَةِ النَوْمِ الاعْتِيَادِيَّة . بَلْ إنَّهُ إذَا كَانَ الخَلَلُ فِي الشَبَكَةِ خَلَلاً عُضْوِيَّاً ، فَرُبَّمَا لا يَعُودُ الإنسَانُ لِليَقَظَةِ كَمَا كَانَ فِي حَيَاتِهِ العَادِيَّة . وَهَذِهِ الحَالَةُ لِلمُخِ مُقَارَنَةً بحَالَةِ النَوْم ، أَقَلُّ اسْتِنفَاذَاً لِلطَاقَة ، وَأَقَلُّ إحْدَاثَاً لِلمَجَالاتِ الكَهْرَبِيَة ، وَيُصَاحِبُهَا أشَدُّ الإحْبَاطِ لِفِعْلِ المَرَاكِزِ العَصَبِيَّة . (المراجع : ٣٨)

_ وَهَكَذَا فَإذَا كَانَ فِي حَالَةِ التَخْدِير ، تَعْمَلُ الأدْوِيَةُ عَلَى مَسَارَاتِ الإحْسَاسِ الطَرَفِيَّةِ وَالَّتِي تُؤدِّي بدَوْرِهَا إلى إحْبَاطِ فِعْلِ المَرْكَزِ العَصَبِي ، فَإنَّهُ فِي الحَالَةِ الكَهْفِيَّة يَأتِي التَأثِيرُ عَلَى هَذَا المَرْكَزِ العَصَبِي وَفُقْدَانُ الوَعَي ، بِالانقِطَاعِ عَنِ المُؤثِّرَاتِ الخَارِجيَّة .

وَكَذَلِكَ فَكَمَا سَبَقَ وَأنْ ذَكَرْنَا ، أنَّ العَضَلاتِ تَنتَقِلُ بتَحْفِيزٍ ذَاتِيٍّ (Local Stimulation) إلى دَرَجَة من انقِبَاضِ الحَالَةِ الوَفَاتِيَّةِ مَعَ اسْتِمْرَارِ البُرُودَة ، فإنَّ البُرُودَةَ نَفْسَهَا تَعْمَلُ أيْضاً عَلَى احْبَاطِ الوَعْي .

فَتَبْدَأ دَرَجَةٌ مِنَ التَهْدِئة Sedation عِندَ دَرَجَةِ حَرَارَة ٣٣ مئوية ،

ثُمَّ إلى تَعْمِيَةٍ عَنِ المُؤثِرَاتِ الخَارِجيَّة Clouded Sensorium فِي دَرَجَةِ ٣١ مئوية ،

وَتَصِلُ لِدَرَجَةِ التَخْدِير Cold Narcosis عِندَ ٣٠ مئوية .

وَيصْحَبُ فُقْدَانَ الوَعْيِّ تَدَهْوُرٌ مُقَابِلٌ فِي أنشِطَةِ المَرَاكِزِ العَصَبِيَّة ، تَبْدَأ بمَرَاكِزِ الحَرَكَـةِ الإرَادِيَّـة ، وَتَنتَهِي بمَرَاكِزِ جِذْعِ المُخِّ وَمِنهَا المَرْكَزِ العَصَبِي لِتَنظِيمِ الحَرَارَة ، وَمَرَاكِزِ التَنَفُس وَالَّتِي تَكُونُ الأخِيرة فِي تَأَثُّرِهَا . ومع تدهور نشاط مَرْكَزَ تَنظِيمِ الحَرَارَة ، فإنه يُعَادُ ضَبْطُه ، وَيَسْتَقِرُّ نَشَاطُهُ عَلَى دَرَجَـةِ الحَرَارَةِ الجَدِيدَة ، أيْ أنَّهُ لا يَبْدَأ فِي إثَارَةِ رُدُودِ الفِعْلِ إلا بَعْدَ تِلْكَ الدَرَجَةِ المُنخَفِضَةِ الَّتِي أعِيدَ ضَبْطُهُ عَلَيْهَا . (المراجع : ٥٤ ، ٥٥)

المبحث السادس :

المؤثرات الحسية الخارجية :

وَهِيَ فِي مَجْمُوعِهَا كُلُّ العَوَامِلِ الحِسيَّةِ الَّتِي يَسْتَقْبِلُهَا الإنسَانُ وَيَتَأَثَّرُ بِهَا فِي حَيَاتِهِ العَادِيَّـة ، مِثْـلُ الضَوْء وَالصَوْت وَالحَرَارَة وَمُلامَسَة الأَشْيَاء وَغَيْرِهَا .

وَمَعَ فُقْدَانَ الوَعْي ، فَإنَّ هَذِهِ المُؤثِّرَات تَخْتَلِفُ فِي دَرَجَةِ وُصُولِهَا إلى المَرَاكِزَ القِشْرِيَّة ، الَّتِي يَكُـونُ فِيهَا إدْرَاكُ الأشْيَاء .

فَبالنسْبَةِ للمؤثرات السمعية ، فَقَدْ أثْبَتَتْ التَجَارُبُ لِكُلِّ دَرَجَاتِ فُقْدَان الوَعْي ، اسْتِمْرَارَ اسْـتِقْبَال وَرَدِّ الفِعْلِ لِلمُؤثِّرِ السَمْعِي ، وَلَكِنْ عَلَى قَدْرٍ ضَئِيلٍ لا يُقَارَنُ بِمَا عَلَيْهِ الحَالُ فِي اليَقظَة ، وَإنَّمَا تَتَوَقَّفُ دَرَجَةُ وُصُولُ هَذَا المُؤثِّر عَلَى دَرَجَةِ فُقْدَانَ الوَعْي .

وَهَذَا القَدْرُ مِنَ الوُصُول لِلمُؤثِّرِ يُمْكِنُ قِيَاسُ مَوْجَاتِهِ الكهربية مِنَ الطَبَقَةِ القِشْرِيَّة ، وَيُمْكِنُ اسْتِرْجَاعَهُ مِنَ الذَاكِرَةِ بوَسَائِلَ خَاصَّة . (المراجع :٤٠ ، ٤٣)

أمَّا بخُصُوصِ المُؤثِّرَاتِ الحِسْيَّةِ الأخْرَى ، فَقَدْ يَحْدُثُ فُقْدَانُ الوَعْي ، مَعَ وُجُودِ هَـذِهِ المُـؤثِّرَات ، أوْ التَوْصِيلِ التَامِّ لَهَا . فَلَيْسَ هُنَاكَ أثَرٌ لِفُقْدَانِ الوَعْي فِي حَدِّ ذاتِهِ عَلَى دَرَجَةِ تَوْصِيلِ هَذِهِ المُؤثِرَات .

وَهَكَذَا فَقَدْ تَكُونُ الاسْتِجَابَةُ لِهَذِهِ المُؤثِّرَات _ إنْ وُجِدَتْ _ بدَرَجَةٍ كَبِيرَةٍ وَمَلْحُوظَة ، وَإنْ لَمْ تَكُـنْ بأعْمَالٍ إرَادِيَّة (حركاتٍ مقصودة أو كلماتٍ مفهومة) . فَيُلاحَظُ مَثَلاً ، ارْتِفَاعُ دَرَجَةِ شَدِّ العَضَلات ،

وَارْتِفَاعُ النَبْض ، وَضَغْطِ الدَّم ، وَزِيَادَةُ إفْرَازِ العَرَق اسْتِجَابَةً لِلألَمِ فِي بَعْضِ حَالاتِ فُقْـدَانِ الـوَعْيِّ النَاتِجِ عَنِ التَخْدِيرِ العَام ، وَالَّذِي لا يَحْصُلُ فِيهِ إحْبَاطٌ تَامٌ لِمسَارَاتِ الألَمِ العَصَبِيَّة ، كَمَا يَحْدُثُ فِـي بَعْضِ الأحْيَان .

(المرجع : ٥٤)

وَالَّذِي يَتَّضِحُ مِنْ ذَلِك ، خُصُوصِيَّةُ المُؤثِّرِ السَمْعِي فِي ارْتِبَاطِهِ مَعَ فُقْدَان الوَعْي ، دُونَ مَا سُوَاهُ مِـنَ المُؤثِّرَاتِ الأخْرَى ، وَالَّتِي لا تُعْتَبَرُ عَوَامِلُ أسَاسِيَّةٌ يَتَوَقَّفُ فُقْدَانُ الوَعْي عَلَيْهَا .

وَهَكَذَا فَقَدْ أمْكَنَ حَدِيثَاً ، مُلاحَظَةَ الارْتِبَاطِ الإيجَابِي بَيْنَ دَرَجَةِ فُقْدَانِ الوَعْي

ـ وَدَرَجَةَ التَوْصِيلِ لِلمُؤثِّرِ السَمْعِي

(Auditory Nerve evoked Potential) & (Brain Stem Auditory Evoked Potentials)

ـ ومِنْ ثُمَّ مُسْتَوَى الانعِكَاسِ الكهربيِّ لَهُ فِي الطَبَقَةِ القِشْرِيَّةِ مِنَ المُـخ **(Evoked Cortical Response)** .

فَهَكَذَا وُجِدَ أنَّهُ كُلَّمَا زَادَتْ دَرَجَةُ فُقْدَانِ الوَعْي ، كَانَ فِي ذَلِكَ انخِفَاضاً مُضْطَرِدَاً لِدَرَجَةِ وُصُولِ المُؤثِّرِ السَمْعِي إلَى مَرَاكِزِ الإدْرَاكِ فِي المُخ .

* وَمِثَالٌ تَطْبِيقِيٌّ عَلَى ذَلِك ، مَا يُؤدَّى حَدِيثَاً مِنْ تَحْدِيدِ عُمْقِ التَخْدِيرِ وَدَرَجَةِ الوَعْيِّ تَحْتَ المُخَـدِّرِ العَام (**Awarness & Depth Of Anthesthia**) وَذَلِكَ فَقَطْ بِقِيَاسِ مُعَامِلِ الانعِكَـاسِ الكَهْرَبِيِّ لِلمُؤثِرِ السَمْعِيِّ مِنْ الطَبَقَـةِ القِشْـرِيَّةِ لِلمُـخ **(Auditory Evoked Potetial Index)** .

(المرجع : ٥١) .

www.eajaz.org

ولتحديد ، وفهم المقصود من فقدان الوعي ، نسوق هذه الأمثلة الثلاثة :

– لَقَدْ شَاعَ قِيَاسُ دَرَجَةِ فَقْدَانِ الوَعْي ، بَعْدَ إصَابَاتِ الرَأس وَفِي الأمْرَاضِ المُخْتَلِفَة ، بِمِقْيَاس جلاسجو (Glasgow Coma Scale) الَّذِي انتَشَرَ فِي الأوْسَاطِ الطِبِّيَّة ؛ حَيْثُ يَتِمُّ تَقْيِّيمُ كَلام المَرِيض ، وَقِيَاسُ رُدُودِ فِعْلِهِ الإرَادِيَّةِ مِنَ الأطْرَافِ وَالجُفُونِ اسْتِجَابَةً لأوَامِرِ الطَبِيب ، أوْ لِتَأثِيرِ الأَلَمِ عَلَى الجِسْم . فَإذَا كَانَ مِنْ حَدِيثِ المَرِيض ، إدْرَاكُهُ لِمَا حَوْلَهُ ، وَكَانَتْ الاسْتِجَابَةُ تَامَّةً لِلأوَامِرِ الكَلامِيَّة ، أُعْطِي دَرَجَة ١٥ ، وَكَانَ عَلَى ذَلِكَ فِي تَمَامِ وَعْيِّه . وَإذَا كَانَتْ كَلِمَاتُ المَرِيضِ غَيْرَ مَفْهُومَة ، وَلَمْ تَكُنْ اسْتِجَابَةُ أطْرَافِهِ إلا لِلآلامِ الشَدِيدَة ، وَلَمْ تَتحركْ جُفُونُه ، فَقَدْ تَصِلُ دَرَجَتُهُ إلى ٨ ، وَحِينَئذٍ يُنْصَحُ بالمُحَافَظَةِ عَلَى مَجْرَى الهَوَاء ، إذْ قَدْ يُرْتَجَعُ الطَعَامُ فِيهِ بدُونِ إدْرَاكٍ مِنَ المَرِيض . وَإذَا لَمْ تَكُنْ هُنَاكَ أيُّ اسْتِجَابَةٍ إرَادِيَّة ، أُعْطِي المَرِيضُ درجة ٣ ، وَحُكِمَ بِعُمْقِ فُقْدَانِ الوَعْي . (مرجع : ٤٢)
وَالحَقِيقَةُ أنَّ هَذِهِ الدَرَجَةَ الأخِيرَةَ هِيَ بدَايَةُ تَمَامِ فُقْدَانَ الوَعْي ، إذْ قَبْلَ ذَلِكَ يَكُونُ الاحْتِفَاظُ بدَرَجَةٍ مِنْ الاسْتِجَابَةِ لِلمُؤثِّرَاتِ الخَارِجِيَّة ، وَتَحْصُلُ بَعْضُ رُدُودِ الفِعْلِ الإرَادِيَّة ، الَّتِي تُعْتَبَرُ مِنَ الإدْرَاكِ أوْ الوَعْي .

ـ وَمِثَالٌ آخَر ، وَهُوَ مَا يُعْرَفُ بِالإدْرَاكِ تَحْتَ المُخَدِّر العَام (Awarness Under Anaesthia) وَفِي هَذِهِ الحَالَةِ يَكُونُ التَخْدِيرُ مُنتَقِصَاً ، إذْ تَكُونُ عَدَمُ اسْتِجَابَةُ المَرِيضِ الإرَادِيَّةِ رَاجِعَةً لِشَلَلِ العَضَلاتِ بالأدْوِيَة ، وَلَكِنَّ المَرِيضُ يَكُونُ مُدْرِكَاً وَيَسْمَعُ مَا يَدُورُ حَوْلَه ، وَقَدْ يَحْكِيهِ بالتَمَام وَبوُضُوح ، إذَا أفَاقَ مِنَ التَخْدِير وَاسْتَرَدَّ قُوَاه . وَقَدْ يَكُونُ المَرِيضُ تَحْتَ تَأثِيرِ مُسَكِّن قَوِي ، فَلا تُؤَثِّرُ عَلَيْهِ الآلام ، أوْ قَدْ يَكُونُ هَذَا المُسَكِّنُ مُفْتَقِدَاً أيْضَاً فَتُؤذِيهِ الآلام ، وَلَكِنْ لا يُرَى عَلَيْهِ إلا تَصَبُّبَ العَرَق ، وَارْتِفَاعَ ضَغْطِ الدَّمِ وَالنَبْض ، مِنْ رُدُودِ الفِعْلِ اللا إرَادِيَّةِ لِلأَلَم .
(المرجع : ٥٤)
وَفِي هَذَا الوَضْعِ ، فَإنَّ الظَاهِرَ غِيَابَ الوَعْي ، إذْ لا تُوجَدُ رُدُودُ فِعْلٍ إرَادِيَّة ، وَلَكِنَّ الحَقِيقَةَ حُضُورَ الوَعْي ، وَإنما شُلَّتْ أدَاةُ التَعْبِيرِ عَنْهُ بِالأدْوِيَةِ المُثَبِّطَةِ لانقِبَاضِ العَضَلات .

ـ وَيُقَابِلُ ذَلِك ـوَقَدْ سَبَقَ ذِكْرُه ـ المَشْيَ أَثْنَاءَ النَوْم (Somnambulism) ، مِنْ ظَوَاهِرِ الخَلَلِ فِي المَرْكَزِ العَصَبِي لِلنوْم SWS ، فَلا تَأتِي مِنْه مُكَوِّنَاتُ النَوْمِ عَلَى تَمَامِهَا ، فَيَمْشِي المُصَابُ أَثْنَاءَ نَوْمِهِ فِي غَيْرِ إِرَادَةٍ أَوْ تَمَامَ حُضُور ، وَقَدْ يَقْضِي بَعْضَ حَوَائجه ، وَيَسْلُكُ طَرِيقَهُ بِرُؤيَةٍ تَامَّة ، ثُمَّ يَعُودُ لِنَوْمِه ، وَلا يَتَذَكَّرُ بَعْدَ قِيَامِهِ مَا كَانَ مِنْهُ ، بَلْ لا يُمْكِنُ اسْتِرْجَاعُ ذَلِكَ مِنْ ذَاكِرَتِه .
فَالظَاهِرُ فِي هَذَا المَثَل ، حُضُورُ الوَعْي وَتَمَامُهُ ، إِذْ أَنَّنَا نَرَى ظَاهِرَ الحَرَكَاتِ الإِرادِيَّة ، ولَكِنَ الحَقِيقَةَ هِيَ غِيَابُ الوَعْي وَفَقْدُهُ ، إِذْ أَنَّ كُلَّ هَذِهِ الأَفْعَال لَيْسَ وَرَاءَهَا إِرَادَةٌ حَقِيقَيَّة .

وَيَتَبَيَّنُ لَنَا مِنْ خِلال هَذِهِ الأَمْثِلَة ، تَمْيِّزُ غِيَابِ الوَعْي عَنْ الإِدْرَاك ، بِصُورَةٍ وَاضِحَة وَفِي أَحْوَالٍ مُخْتَلِفَة ، حَالَ فُقْدَانِ الوَعْيِّ المَرَضِي Coma ، وَالتَخْدِير Anaesthesia ، وَالنَوْم .
وَيَظْهَرُ لَنَا أَيْضَاً ، ارْتِبَاطُ السَمْعِ بِالذَاكِرَةِ وَالادْرَاك ، وَارْتِبَاطُ دَرَجَةِ فُقْدَانِ الوَعْيِّ فِي كُلِّ هَذِهِ الحَالاتِ بِدَرَجَةِ تَأثُّرِ حَاسَّةِ السَمْعِ دُونَاً عَنْ غَيْرِهَا مِنَ المُؤثِّرَات ، كَمَا أَسْلَفْنَا .
وَرَأَيْنَا ذَلِكَ بِوُضُوحٍ فِي المَثَلِ الأَخِير ، إِذْ أَنَّ فِي النَوْمِ انفِصَالٌ عَنْ الوَاقِع ، لَكِنَّنا نَجِدُ فِيهِ اسْتِجَابَةً لا إِرَادِيَّة لِكَثِيرٍ مِنَ الاحْسَاسَات ، بَلْ قَدْ يَكُونُ فِيهِ أَيْضَاً كَمَا رَأَيْنَا ، المَشْيَ وَإِبْصَارُ الأَشْيَاء ، فِي نَفْسِ الانفِصَالِ وَالغِيَابِ عَنْ الوَاقِع .

وَهُنَا نَفْهَمُ كَيْفَ كَانَ الإِخْبَارُ فِي الآيَاتِ الكَرِيمَة ، عَنْ حَاسَّةِ السَمْعِ دُونَاً عَنْ غَيْرِهَا مِنَ الحَوَاس ، لِلدُخُول فِي الحَالَةِ الكَهْفِيَّةِ الَّتِي غَابَ فِيهَا الفِتْيَةُ عَنْ الوَعْي ، وَخَرَجُوا عَنْ الزَمَانِ وَالمَكَانِ لِقُرُون ، لَمْ يَرْتَبِطْ بِأَذْهَانِهم مِنهَا بَعْدَ يَقَظَتِهِم إِلا مِثَلَ مَا يَكُونُ لِلمُسْتَيْقِظِ مِنْ نَوْمِه ، إِذْ يَذْكُرُ آخِرَ وَاقِعٍ مَرَّ بِه ، وَهُوَ مَا نَامَ عَلَيْه .

وَفِي هَذَا الشَأنِ نَرَى ، أَيْضَاً ، أَنَّ الآيَاتِ أَخْبَرَتْ عَنْ الضَرْب عَلَى الآذَان ، وَلَيْسَ تَوَقُّفَ الأَسْمَاع .
فَإِنَّ تَوَقُّفَ حَاسَةَ السَمْعِ لِلإِنسَان لا يَكَادُ يَكُونُ مَعْرُوفَاً فِي أَيِّ صُورَةٍ مِنْ صُوَرِ الحَيَاة ، كَمَا ثَبَتَ حَدِيثَاً بِأَدَقِّ التَجَارُب وَالقِيَاسَات (المرجع : ٥٤) .
وَإِذَا بَحَثْنَا وَرَاءَ تَوَقُّفِ الإِحْسَاسَاتِ فِي أَحْوَالِ الإِنسَانِ الحَيَاتِيَّة ، كَالنَوْمِ وَفُقْدَانِ الوَعْيِّ وَالتَخْدِير العَام ، فَإِنَّنَا سَنَجِدُ أَنَّ هُنَاكَ تَوَقُّفَاً لِهَذِهِ الإِحْسَاسَاتِ عِندَ مَحَطَةٍ مَا ، قَبْلَ أَنْ تَصِلَ إِلى المَرَاكِزِ الخَاصَّةِ بِهَا ، وَهَكَذَا فَلا يَكُونُ فُقْدَانُ الإِحْسَاسِ بِإِحْبَاطِ المَرْكَزِ الحِسْي ، وَلَكِنْ الَّذِي يَحْدُثُ أَنَّ المَرْكَزَ الحِسْيِّ مَعَ كَوْنِهِ فِي تَمَامِ القَابِلِيَّةِ لِلاسْتِجَابَة ، فَإِنَّهُ لا يَصِلُهُ المُؤثِّرُ المُنَبِّه .

وَلَمْ يُعْرَفْ ذَلِكَ إلا بالدِرَاسَةِ الحَدِيثَةِ لِلأدْوِيَة ، وَتَتَبُّعِ آثَارِهَا عَلَى مَسَارَاتِ الإحْسَاس ، وَالمَرَاكِزِ العَصَبِيَّة . فَقَدْ وُجِدَ أَنَّ ، الأدْوِيَةَ المُؤثِّرَةِ عَلَى الإحْسَاسَاتِ باخْتِلافِ أنواعِهَا ، تُبَاشِرُ تَأثِيرَهَا عَلَى المَسَارَاتِ العَصَبِيَّةِ لِلإحْسَاسَات ، وَلَيْسَ عَلَى المَرَاكِزِ العَصَبِيَّةِ الخَاصَّةِ بِهَذِهِ الإحْسَاسَات .
(المراجع : ٥٣ ، ٥٤)
وَكَذَلِكَ فَإنَّ مَرَاكِزَ السَمْعِ (٦٠، ٦١) فِي الإنسَان ، تَظَلُّ قَابِلَةً لِلاسْتِجَابَةِ فِي جَمِيعِ أحْوَالِ حَيَاتِه ، وَتَكُونُ عَلَى تَمَامِ التَهَيُّؤِ لأنْ تَسْتَقْبِلَ وَتَتَأثَّرَ بالصَوْتِ الَّذِي قَدْ يَصِلُهَا عَنْ طَرِيقِ الأذُن (٤٥، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩) ، فَفِي حَالَةِ اليَقَظَةِ يَكُونُ التَوْصِيلُ عَلَى تَمَامِه ، وَيَعِي الإنسَانُ الأصْوَاتَ وَيُدْرِكُ مَرَامِيهَا ، أمَّا مَعَ فُقْدَانِ الوَعْيِ فِي النَوْم ، أوْ التَخْدِير ، أوْ فِي الحَالاتِ المَرَضِيَّةِ المُخْتَلِفَةِ لِفُقْدَانِ الوَعْي ، فَإنَّ تَوَقُّفاً يَحْدُثُ فِي تَوْصِيلِ المُؤثِّرِ السَمْعِي إلى المَرَاكِزِ القِشْرِيَّة ، وَعَلَى هَذَا القَدْرِ مِنَ التَوَقُّف ، تَكُونُ دَرَجَةُ الغِيَابِ عَنْ الوَعْي ؛ وَمِثْلُ ذَلِكَ يَحْدُثُ لِلإحْسَاسَاتِ الأخْرَى تَحْتَ تَأثِيرِ الأدْوِيَة ، أوْ فِي أحْوَالِ الإنسَانِ المُخْتَلِفَة ، وَلَكِنْ لا يَتَرَتَبُ عَلَيْهَا دَرَجَةُ غِيَابِ الوَعْي .
وَقَدْ أُجْرِيَتِ التَجَارُبُ عَلَى الحَيَوَانَاتِ فِي إثْبَاتِ أثَرِ الأدْوِيَةِ عَلَى مَسَارَاتِ الاحْسَاس ، وَتَمَّ التَحَقُّقُ مِنْ ذَلِك ، وَلَكِنْ لَمْ تُعْرَفْ بَعْدُ الطَرِيقَةُ المُشْتَرَكَة ، الَّتِي تَحْكُمُ تَوَقُّفَ الإحْسَاسَاتِ المُخْتَلِفَة ، عِندَ أمَاكِنَ مُعَيَّنَةٍ مِنَ المَسَارَاتِ العَصَبِيَّة ، قَبْلَ المَرَاكِزِ القِشْرِيَّة . (المرجع : ٥٤)
وَعَلَى حَدَاثَةِ هَذِهِ المَعْلُومَات ، فَإنَّهَا تُمَثِّلُ أسَاسَاً مُهِمَّاً فِي عِلْمِ الحَيَاة . وَهَكَذَا فَإنَّ تَأثِيرَ المُتَغَيِّرَاتِ الَّتِي تَعْتَرِي الإنسَانَ فِي حَيَاتِه ، تَعْمَلُ فِي حُدُودِ تَوْصِيلِ المُؤثِّرَات ، وَلَيْسَ فِي إحْبَاطِ المَرَاكِزِ العَصَبِيَّة . إذْ أنَّ الإحبَاطِ الفِعْلِي لِلمَرَاكِزِ العَصَبِيَّة ، لا يَكُونُ إلا مَعَ مُفَارَقَةِ الحَيَاة . وَالمِثَالُ التَوْضِيحِيِّ فِي هَذَا الأمْر ، يَتَمَثَّلُ بأنَّ اخْتِبَارَاتِ الوَفَاةِ الدِمَاغِيَّة ، تَعْتَمِدُ عَلَى إثَارَةِ بَعْضَ الاحْسَاسَات **Brain Stem Reflexes** ، الَّتِي يُعْلَمُ مِنْ أحْوَالِ المَرِيض أنَّهُ لَيْسَ هُنَاكَ مَا يَمْنَعُ تَوْصِيلَهَا ، وَبالتَالِي فَإذَا لَمْ تَحْصُلْ ثَمَّةُ اسْتِجَابَة ، مِنَ المَرَاكِزِ المُخَيَّة ، حُكِمَ بِمُفَارَقَةِ هَذَا المَرِيضِ لِلحَيَاة ، وَإنْ اسْتَمَرَّتْ فِيهِ نَبَضَاتُ القَلْب ، وَبَعْضُ مَظَاهِرِ الحَيَاة ، بِسَبَبِ وُجُودِ المُسَانَدَةِ الخَارِجِيَّة .
وَهَكَذَا فَإنَّ آخِرَ وَأدَقَّ مَا تَمَّتْ مُلاحَظَتُه ، أنَّ العَوَامِلَ الَّتِي تُؤثِّرُ عَلَى الاحْسَاسَاتِ فِي حَيَاةِ الإنسَان ، يَقَعُ مَجَالُ عَمَلِهَا فِي المَسَارَاتِ العَصَبِيَّةِ الَّتِي تَوَصِّلُ هَذِهِ الاحْسَاسَات ، وَلَكِنَّهَا لا تَمْتَدُّ لِلتَأثِيرِ عَلَى المَرَاكِزِ العُلْيَا الَّتِي يَكُونُ فِيهَا الشُعُورُ بِهَذِهِ الاحْسَاسَات . وَكَذَلِكَ فَإنَّ دَرَجَةَ غِيَابِ الوَعْيِ لِلشَخْصِ الطَبِيعِي تَرْتَبِطُ بِاحْبَاطِ تَوْصِيلِ المُؤثِّرِ السَمْعِي ، دُونَاً عَنْ غَيْرِهِ مِنْ الاحْسَاسَات .

وَهَكَذَا فَقَدْ أشَارَتْ الآيَاتُ الكَرِيمَة ، إلى أنَّ انفِصَالَ الفِتْيَةِ عَنْ الوَاقِعِ _ وَقَدْ مَرَّتْ بِهِمُ القُرُون ، وَلَمْ يُدْرِكُوا مِنْهَا إلا أنَّهَا قَدْ تَكُونُ يَوْمَاً أوْ بَعْضُ يَوْم ، عَلَى عَادَةِ مَا يَكُونُ لِلنَائم _ كَانَ مُرْتَبطاً مِنْ بدَايَتِهِ إلى نِهَايَتِهِ بالضَرْب عَلَى آذَانهم ، تَخْصِيصَاً لِحَاسَةِ السَمْعِ دُونَاً عَنْ غَيْرِهَا مِنَ الاحْسَاسَاتِ العَدِيدَةِ لِلإنسَان . ثُمَّ جَاءَ التَعْبِيرُ فِي ذَلِكَ تَحْدِيدَاً بالضَرْب عَلَى الآذَان _ الَّتِي تُمَثِّلُ أيُّ مَحَطَةٍ مِنْ مَحَطَاتِ اسْتِقْبَال وَتَوْصِيلِ الصَوْت _ وَلَيْسَ بالضَرْبَ عَلَى الأسْمَاع ، لِيَتَّفِقَ مَعَ الحَقِيقَةِ الأسَاسِيَّةِ فِي وَظَائفِ الأعْضَاء ، وَالَّتِي لَمْ تُعْرَفْ إلا حَدِيثَاً.

فَإنَّ غِيَابَ الوَعْي يَنتُجُ عَنْ إعَاقَةِ تَوْصِيلِ المُؤثِرِ السَمْعِي (الآذان) ، وَلا يَحْدُثُ بِسَبَبِ تَدَهْوُرُ المَرْكَزِ العَصَبِي لِلسَمْع (الأسماع) .

ثُمَّ نَرَى بَعْدَ ذَلِكَ دِقَّةَ الإشَارَةِ فِي مَعْنَى الضرب على الآذان ، حَيْثُ يَأتِي المَعْنَى : (مِنْ ضَرَبَ : أمْسَكَ وَكَفَّ وَحَجَر ، يُقَالُ ضَرَبَ القَاضِي عَلَى يَدِهِ ، أيْ حَجَرَ عَلَيْه) .

فَمِنْ دِلالَةِ مَا يُمَثِّلُهُ هَذَا المَعْنَى هُنَا ، تَيَبُّسُ أوْ اسْتِمْرَار انقِبَاضُ عَضَلَتَيِّ الأذُنِ الوُسْطَى (m. Stapedius m. & Tensor Tympani) عَلَى العُظَيْمَاتِ وَغِشَاء الطَبْلَة ، لِيَمْنَعَ ذَلِكَ نَقْلَ الذَبْذَبَاتِ الصَوْتِيَّة ، وَاسْتِقْبَالَ المُؤثِّرِ السَمْعِي .

وَلِتَوْضِيحِ هَذَا المَعْنَى يَجبُ أنْ نَعْلَمَ أنَّ وُصُولَ الصَوْتِ لِمَرَاكِزِ السَمْعِ عَنْ طَرِيقِ الأذُن ، يَتِمُّ بطَرِيقِ التَوْصِيلِ الهَوَائِي ، وَطَرِيقِ التَوْصِيلِ العَظْمِي . وَإنَّ مُجَرَّدَ سَدِّ الأذُنِ الخَارجِيَّة _ وَالَّذِي يَعْرِفُهُ النَّاسُ فِي حَالَةِ تَجَنُّب الأصْوَات _ لا يَحْجُبُ إلا جَانِبَاً مِنَ التَوْصِيلِ الهَوَائِي ، وَهُوَ الَّذِي يَنتَقِلُ مِنَ الهَوَاء إلى غِشَاء الطَبْلَة Tympanic Memberane ، ثُمَّ العُظَيْمَات Ossicles ، ثُمَّ النَافِذَةِ البَيْضَاوِيَّةِ Oval Window ، إلى الأذُنِ الدَاخِلِيَّة Internal Ear . وَلا يَمْنَعُ سَدُّ الأذُنِ أيَّ قَدْرٍ مِنْ انتِقَال الصَوْتِ الَّذِي يَحْدُثُ بالتَوْصِيلِ العَظْمِي ، وَالَّذِي تَنقُلُهُ عِظَامُ الجِسْمِ إلى مَسَارِ السَمْعِ بِاهْتِزَازَاتٍ تُنقَلُ مُبَاشَرَةً مِنْ عِظَامِ الجِسْمِ إلى النَافِذَةَ البَيْضَاوِيَّة ، وَلَيْسَ عَنْ طَرِيقِ عُظَيْمَاتِ الأذُنِ الوُسْطَى . أمَّا الإمْسَاكُ عَلَى عُظَيْمَاتِ الأذُنِ الوُسْطَى ، فَإنَّهُ أبْلَغُ وَظِيفَةً لِمَنْعِ كِلا النَوْعَيْنِ مِنْ التَوْصِيلِ الصَوْتِي فِي نَفْسِ الوَقْت (٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢) ، فَفِيهِ الامْسَاكُ عَلَى طَبْلَةِ الأذُنِ الخارجيَّةِ وَالعُظَيْمَات ، فَلا تَهْتَزُ وَتَنقِلَ المُؤثِّرِ الصَوْتِي عَنْ طَرِيقِ الهَوَاء ؛ وَأيْضَاً فَفِي حَالَةِ الامْسَاكِ عَلَى العُظَيْمَات ، لا يَهْتَزُ غِشَاءُ النَافِذَةِ البَيْضَاوِيَّة _ المُلازِمِ لاهْتِزَازِ العِظَام _ فِي التَوْصِيلِ العَظْمِي لِلأصْوَات

وَإنَّ هَذِهِ الوَظِيفَةَ تَتِمُّ فِي حَيَاةِ الإنسَانِ العَادِيَّة ، لَحْظَةَ تَعَرُّضِهِ لأصْوَاتِ الانفِجَارَاتِ الَّتِي قَدْ تُتْلِفُ المَسَارَ السَمْعِي ، إذَا تَمَّ تَوْصِيلَهَا عَلَى كَامِلِ شِدَّتِهَا . بَلْ إنَّ الَّذِي يَحْدُثُ فِي هَذِهِ الحَالَة ، أنْ تَنقَبِضَ عَضَلَتَي الأذُنِ الوُسْطَى كَرَدِّ فِعْلٍ عَكْسِيٍّ لِهَذِهِ الأصْوَات ، لِيَمْنَعَ ذَلِكَ القَدْرَ الضَارَّ مِنْ تَوْصِيلِ الصَوْت ، وَيَحْمِي مَسَارَ السَمْعِ مِنْ التَلَف .

أمَّا فِي الوَصْفِ القُرْآني ، فَنَرَى عِندَ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ فَضَرَبْنَا عَلَىٰٓ ءَاذَانِهِمْ فِي ٱلْكَهْفِ سِنِينَ عَدَدًا ﴿١١﴾ ﴾ [الكهف:١١] ، أنَّ فِي دِلالَتِهِ الاسْتِمْرَارَ لِمَنْعِ نَقْلِ الأصْوَاتِ عَلَى مَدَى السَنَوَات ، وَلَيْسَ مُجَرَّدَ لَحْظَةِ رَدِّ الفِعْل لِصَوْتٍ مُرْتَفِع ، فَتَنقَبِضُ العَضَلاتِ ثُمَّ تَنبَسِط . وَلا يَكُونُ هَذَا الاسْتِمْرَارُ فِي مَنعِ نَقْلِ الأصْوَاتِ إلا بِتَيَبُّسِ العَضَلاتِ عَلَى الانقِبَاض ، وَهُوَ مَا كَانَتْ عَلَيْهِ طَبِيعَةُ العَضَلاتِ عِندَ الفِتْيَةِ فِي الكَهْف ، وَالَّتِي سَبَقَتْ الإشَارَةُ لَهَا .

المبحث السابع :

المجالات الكهرومغناطيسية

*يَبْقَى الحَدِيثُ عَنْ المجالات المغناطيسية ، وَلَيْسَ ذَلِكَ حَدَثًا ، إذْ أنَّ لِكُلِّ مَجَال كَهْرَبِي مَجَالاً مغناطيسياً مُقَابِلاً ، وَبَيْنَهُمَا تَصَاحُبٌ وَتَبَادُل (٨٨، ٨٩) . وَإنَّ كُلَّ عُضْوٍ فِي الجِسْمِ يُصْدِرُ مَجَالَهُ المغناطيسي (وتعرف وحدته بالغاوس) عَلَى قَدْرِ نَشَاطِهِ الكَهْرَبِي . فَلِلقَلْبِ مليون غاوس ، وَلِلعَضَلاتِ عشرة أضعَافُ هَذِهِ القِيمَةِ عِندَ انقِبَاضِهَا ، وَلِلمُخِ أعْلَى قِيمَةٍ فِي ذَلِك ، وَأقْصَاهَا مَعَ النَوْم ، فَقَدِ تَصِلُ قِيمَةُ مَجَالِهِ المغناطيسي إلى ٣٠٠ مليون غاوس . وَيُمْكِنُ اعْتِبَارُ الجِسْمِ ككُلٍّ مِغناطيساً قُطْبُهُ الشَمَالِي ، الرَأسَ وَأعْلَى الجِسْم ، وَالجَنُوبي الجُزْء السُفْلِي وَالقَدَمَين . أوْ يُمْكِنُ اعْتِبَارُ القُطْب الشَمَالِي لِلجَنُوبي أفُقِيًّا ، اتِّجَاهِ الجِسْمِ مِنَ اليَمِينِ لِلشَمَال ، أوْ مِنَ الأمَامِ لِلخَلْف . وَكَمَا عَرَفْنَا مِنْ ارْتِبَاطِ أنشِطَةِ الخَلايَا وَالأعْضَاء بِالمَجَالاتِ الكَهْرَبِيَّةِ الَّتِي تُصْدِرُهَا ، فَقَدْ أمْكَنَ التَأثِيرُ عَلَى هَذِهِ المَجَالاتِ الكَهْرَبية ، وَبالتَالِي عَلَى وَظَائِفِ الأعْضَاءِ بِوَضْعِهَا فِي المَجَال المغناطيسي المَرْغُوب . وَأصْبَحَ لِذَلِكَ قِيمَةً عِلاجِيَّة ، فِيمَا

يُعْرَفُ بالطِبِّ البَدِيل ، إذْ يَتِمُّ تَوْجيهُ المَجَالاتِ المغناطيسية القَوِيَّةِ فِي اتِّجَاهِ الأعْضَاء لِتَنشِيطِهَا ، وَرَفْعِ مَجَالاتِهَا الكَهْرَبية . وَإنَّهُ قَدْ أصْبَحَ مِنَ المَعْرُوفِ أيْضَاً ، بِأنَّ فِي انتِظَامِ عُضْوٍ مِنْ أعْضَاء الجِسْم بِحَيْثُ يُوَافِقُ مَجَالُهُ المغناطيسي المَجَالَ الأرْضِي (٩٠، ٩١) ، الشُعُورَ بالرَاحَةِ مِنْ قِبَلِ هَـذَا العُضْـو ، ثُـمَّ التَنشِيطَ لِعَمَلِيَّاتِهِ الحَيَوِيَّة ، فِي غَيْرِ صَرْفٍ لِطَاقَةٍ مُقَابِلَةٍ مِنَ الجِسْم . (المرجع : ٢٨)

المبحث الثامن :

وإلى هنا ، وبعد سرد هذه الخلفية ، يمكن وضع التصور لما كان عليه الفتية :

لَقَدْ أرْسَتْ الآيَاتُ القُرْآنِيَّةُ المَحَاورَ المُخْتَلِفَةَ وَالمُتَبَايِنَةَ الَّتِي قَامَتْ عَلَيْهَا أحْوَالُ الفِتْيَة ، وَتَلَـى ذَلِـكَ الصُورَةُ الَّتِي كَانُوا عَلَيْهَا وَاسْتَمَرَّتْ فِيهَا أحْوَالُهُم . وَنَسْتَطِيعُ الآنْ ، بَعْدَ فَهْمِ الخَلْفِيَاتِ العِلْمِيَّـة ، أنْ نُدْرِكَ بَعْضَاً مِنَ الدَلائِلِ وَرَاءَ النَسْق ، وَالتَقْسِيمِ القُرْآنِي فِي تَمْيِّزِ الأشْيَاء :

* فنرى في إنشاء حقيقة حال الفتية

_ أنَّ المَحَاورُ قَدْ جَاءَتْ فِي دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : فضربنا ، ثُمَّ فِي قَوْلِهِ تَعَالَى : وربطنا .

_ أمَّا التَصْوِيرُ ، فَقَدْ جاءَ بَعْدَ ذَلِكَ ، فِي دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : وتحسبهم ، وَقَوْلِهِ تَعَالَى : ونقلبهم ، ثُـمَّ قَوْلِهِ تَعَالَى : لو اطلعت عليهم .

وَرَأيْنَا كَيْفَ كَانَ كُلٌّ مِنَ المِحْوَرَيْن فِي (ضربنا ، وربطنا) قَائمٌ بذَاتِه ، وَلَهُ مَعَالِمَهُ المُمَيَّـزَةُ وَمَسَـارَهِ الوَاضِح ، ثُمَّ تَوَابِعَهُ المُحَدَّدَة . ثُمَّ رَأيْنَا كَيْفَ اجْتَمَعَتْ التَوَابِعُ لِكِلا المِحْوَرَيْن فِي نَشْأةِ الصُورَةِ (الـتِي يحسبها المرؤ ، وفي تقلبهم ، وفي اطلاعه عليهم) .

وَلَكِنَّنَا نَرَى أنَّ تَقَلُّبُ الفِتْيَةِ جَاءَ فِي بِنَاء الآيَاتِ عَلَى غَيْرِ المُتَوَقَّع :

فَقَدْ جَاءَ عَلَى صِيغَةِ المَحَاور (ضربنا ، ربطنا) ،

ثُمَّ وُضِعَ فِي سِيَاق الصُورَةِ بَلْ فِي وَسَطِهَا .

وَقَدْ عَلِمْنَا أنَّ هَذَا التَقَلُّبَ لَيْسَ مِمَّا يُرَى ، وَهَكَذَا فَقَدْ جَاءَ اسْتِدْرَاكَاً عَلَى مَـا يَحْسَـبُهُ الإنسَـان ، وَبِطَبِيعَةَ الحَالِ لَمْ يَكُنْ مَعَ مَا يُطَّلَعُ عَلَيْه .

وَعَلَيْهِ فَقَدْ اجْتَمَعَ لِلتَقَلُّبِ كِلا المَقَامَيْن :

* فَهُوَ مِنْ مَعَالِمِ الصُورَةِ وَإِنْ كَانَ لا يُرَى ، وَذَلِكَ لأَنَّهُ وَاقِعٌ كَذَلِكَ فِي الحَقِيقَةِ كَمَا دَلَّتْ الآيَــات ، وَهُوَ بِذَلِكَ حَالٌ مِنْ أَحْوَالِ الفِتْيَةِ الوَاقِعَة ، وَالَّتِي كَانَتْ مُسْتَمِرَةً فَتْرَةَ لَبْثِهِم فِي الكَهْف . فَهَذَا التَقَلُّبْ مِثْلُهُ مِثْلُ عناصر الصورة : (ما يحسبه الإنسان ، أو يطلع عليه) ، وَهُوَ كَذَلِكَ مُتَرَتِّبٌ عَلَى المِحْوَرَيْنِ الأَسَاسِيَّين فِي (ضربنا ، وربطنا) ، الَّذَيْنِ نَشَأَتْ عَنْهُمَا أَحْوَالُ الفِتْيَة .

* وَأَمَّا مِحْوَرِيَّةِ التَّقَلُّب ، الَّتِي تُفْهَمُ مِنْ دِلالَةِ الصِيغَةِ الَّتِي وَرَدَ عَلَيْهَا ، فَذَلِكَ لأَنَّهُ وَإِنْ لَمْ يَتَرَتَّبُ عَلَيْهِ تَوَابِعُ مَخْصُوصَة ، مِثْلُ تَوَابِعِ المَحَاوِر (ضربنا وربطنا) ، إلا أَنَّ اسْتِمْرَارَ الصُورَةِ وَدَوَامِهَا قَائِمٌ عَلَيْه ، إِذْ أَنَّهُ كَانَ القَلْبُ النَابِض ، وَمَصْدَرُ الطَاقَة ، وَوَقُودُ اسْتِمْرَارِ الفِتْيَةِ عَلَى حَالِهِم .

* وَمِمَّا يُلاحَظُ أَيْضَاً الترتيب الزمني ، وَالتَرْتِيبُ التَعَاقُبِي لِلمَحَاوِرِ فِي الآيَاتِ الكَرِيمَة :

_ فَقَدْ جَاءَ المحور الأول (الضرب على الآذان) فِي دِلالَةُ الآيَةِ الحَادِيَةِ عَشْر ، مِنْ قَوْلِهِ تَعَــالَى : ﴿ فَضَرَبْنَا عَلَىٰٓ ءَاذَانِهِمْ فِي ٱلْكَهْفِ سِنِينَ عَدَدًا ﴿١١﴾ ﴾ [الكهف:١١]

وَكَمَا هُوَ وَاضِح ، فإِنَّ بِدَايَةَ الضَرْبِ عَلَى الآذَان ، لَمْ تَكُنْ إلا فِي الكَهْف .

_ ثُمَّ جَاءَ المحور الثاني (الربط على القلوب) فِي دِلالَةِ الآيَةِ الرَابِعَــةِ عَشْــر : ﴿ وَرَبَطْنَا عَلَىٰ قُلُوبِهِمْ إِذْ قَامُواْ --- ﴿١٤﴾ ﴾ [الكهف:١٤]

﴿ هَٰٓؤُلَآءِ قَوْمُنَا ٱتَّخَذُواْ مِن دُونِهِۦٓ ءَالِهَةً لَّوْلَا يَأْتُونَ عَلَيْهِم بِسُلْطَٰنٍۭ بَيِّنٍ فَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنِ ٱفْتَرَىٰ عَلَى ٱللَّهِ كَذِبًا ﴿١٥﴾ ﴾ [الكهف :١٥]

﴿ وَإِذِ ٱعْتَزَلْتُمُوهُمْ وَمَا يَعْبُدُونَ إِلَّا ٱللَّهَ فَأْوُۥٓاْ إِلَى ٱلْكَهْفِ --- ﴿١٦﴾ ﴾ [الكهف :١٦] .

www.eajaz.org

وَهَكَذَا فَمِنْ تَتَابُعِ الآيَات ، نَرَى أنَّ الرَبْطَ عَلَى القُلُوب بَدَأ مِنْ أوَّل أنْ أعْلَنَ الفِتْيَةُ عَنْ حَقِيقَةِ إيمَانِهم ، وَبَرَائِهم مِنْ شِرْكِ قَوْمِهم ، وَلَمْ يَكُنْ الاعْتِزَالُ وَالإيوَاءُ إلى الكَهْفِ آنَذَاكَ إلا شَيءٌ اعْتَزَمُوا عَلَيْه .

وَلَكِنَّنَا نَجدُ فِي تَرْتِيب الآيَاتِ _ كما أسلفنا _ أنَّ (الضَربَ عَلَى الآذَان) ، تَقَدَّمَ الحَدِيثُ عَنْهُ قَبْلَ (الرَبْطِ عَلَى القُلُوب) . وَهَذَا التَقْدِيمُ وَالتَأخِيرُ فِي لُغَةِ العَرَب ، وَفِي كُلِّ لُغَة ، لا يَكُونُ إلا إذَا قُصِدَ إبْرَازُ أهَمِّيَّةِ المُقَدَّم ، وَهُوَ فِي القُرْآنِ الكَرِيم كَذَلِك ، وَلا يَكُونُ إلا لِحَقٍّ يَجبُ تَتَبُّعُه .

_ فَقَدْ رَأيْنَا أنَّ كِلا الأمْرَيْنِ مِحْوَرٌ قَائمٌ بِذَاتِهِ وَلَهُ تَوَابِعُهُ المَخْصُوصَةُ وَمَسَارُهُ العَصَبِي ، كَمَا سَبَقَ أنْ ذَكَرْنَا . وَإنَّ البدَايَةَ كَمَا فَهِمْنَا ، مِنْ ترتيب الأسْبَاب وَتَتَابُعِ الآيَات ، كَانَتْ فِيمَا يُمْكِنُ وَصْفُهُ بالحَالَةِ الوُجْدَانيَّة ، وَالَّتِي نَتَجَ عَنهَا التَقَلُّص العَصَبِي لِلعَضَلات ، وَكَذَلِكَ امْتَدَّ التَقَلُّصُ العَصَبِي لِلعَضَلاتِ لِيَشْمَلَ عَضَلاتِ الأذُنِ الوُسْطَى (بداية الضرب على الآذان) . وَفِي نَفْسِ الوَقْت ، تَبِعَ هَذِهِ الحَالَةِ الوُجْدَانيَّة ، إثَارَةُ الأعْصَاب الودية (وَالرَبْطُ عَلَى القُلُوب) .
وَلَكِنَّ تَقَلُّصَ العَضَلاتِ لَيْسَ تَابِعَاً فِي الحَقِيقَةِ لِنَشَاطِ الأعْصَابِ الوُدِيَّة ، الَّتِي يَتْبَعُهَا الرَبْطُ عَلَى القُلُوب .
فَقَدْ عَلِمْنَا المَسَارَ العَصَبِي لانقِبَاض العَضَلاتِ العَادِيَّة ، مُخْتَلِفَاً تَمَامَاً عَنْ مَسَار الأعْصَاب الوُدِّيَّة ، وَلَوْ كَانَا مِنْ مَسَار وَاحِد ، لَكَانَ التَرْتِيبُ : أنْ يَأتِي الرَبْطُ عَلَى القُلُوب أوَّلاً ، ثُمَّ يَأتِي الضَرْبُ عَلَى الآذَانِ مُتَرَتِّبَاً عَلَيْهِ بالفَاء . وَهَذَا هُوَ التَرْتِيبُ التِلْقَائِي لِلكَلام وَفيه التَعَاقُبُ الزَمَنِي الحَقِيقِي لِلأحْدَاث ، وَالَّذِي لَمْ يَكُنْ كَذَلِكَ فِي الآيَات ، لأنَّهُ بِذَلِكَ يَكُونُ مُعَارِضَاً لِهَذِهِ الحَقِيقَةِ العِلْمِيَّة .

* وَلَكِنَّنَا نَرَى فِي دِلالَةِ الآيَاتِ أيْضَاً ، أنَّ (الضَرْبَ عَلَى الآذَانِ) المُقَدَّم وَالَّذِي لَمْ يَتِمْ إلا فِي الكَهْفِ مَعَ البُرُودَة ، وَكَمَا ذُكِرَ فِي الإجْمَال ، فَقَدْ رُتِّبَ عَلَيْهِ الحَالَةُ لِلفِتْيَةِ إلى أنْ بَعَثَهُمُ اللهُ لِتُرَى فِيهِمُ الآيَة ، وَهَكَذَا يُفْهَمُ أنَّهُ المِحْوَرُ الرَئيسي ، الَّذِي قَامَتْ عَلَيْهِ الحَالَةُ مِنَ البدَايَةِ لِلنهَايَة .
وَتَتَّضِحُ لَنَا هَذِهِ الحَقِيقَةُ بَعْدَ أنْ عَلِمْنَا أنَّ حَالَةَ الفِتْيَة ، قَامَتْ أسَاسَاً عَلَى الاسْتِفَادَةِ مِنَ البُرُودَةِ _ والتي ماثلناها بما يحدث في العمليات الجراحية للقلب _ وَكَانَ المَدْخَلُ لِلفِتْيَةِ فِي ذَلِكَ بالانعِزَال عَنْ المُؤثِرَاتِ الخَارجيَّة ، وَالَّذِي حَدَثَ كَمَا رَأيْنَا (بالضرب على الآذان) .
ثُمَّ _كما رأينا _ أنَّ كُلَّ مَا يَأتِي مِنَ المِحْوَرِ الثَانِي (الربط على القلوب) ، وَالَّذِي جَاءَ فِي تَتَبُّعِ القَصَص ، كَانَ أمُوراً تُمَهِّدُ لِهَذِهِ الحَالَة ، وَتُسَاعِدُ عَلَى احْتِمَالِهَا .

وَهَكَذَا تُسَاقُ الحَقَائقُ فِي طَي الآيَاتِ الكَرِيمة ، فَنَعْرِفُهَا وَنَهْتَدِّي بِسَنَاهَا . فَإنَّ مِنَ الدِلالَةِ اللُغَوِيَّةِ لِهَذَا النَسْقِ المَخْصُوص ، أنَّ الحَالَة تَقُومُ بِتَمَامِهَا عَلَى المِحْوَرِ الأوَّل (الضرب على الآذان) ، والَّذِي جَـاءَ كَذَلِكَ فِي الإجْمَال .

وَفِي هَذَا التَحْدِيدِ مَالا يُحْصَى مِنَ المُوَافَقَاتِ العِلْمِيَّة ، وَالصَحِيحُ أنَّ فِي هَذَا النَسْقِ القُرْآنِي الدَلِيلُ عَلَى مِصْدَاقِيَّةِ هَذِهِ العُلُومِ وَالحَقَائق .

وَهَكَذَا نَرَى فِي الآيَاتِ الكَرِيمة دِقَّةِ التَحْدِيد ، الَّتِي لا نَقُولُ أنَّ فِيهَا التَوَافُقُ مَعَ الحَقَائق العِلْمِيَّةِ فَقَطْ ، وَلَكِنْ بِدُونِ هَذا التَحْدِيدِ العَظِيم لا يُمْكِنُ الاهْتِدَاءَ لِدِلالَةِ هَذَا الوَصْف ، وَإنْ اجْتَمَعَتْ لَنَا العُلُومُ كُلُّهَا . ثُمَّ إنَّ فِيهَا بَعْدَ ذَلِكَ مَعَايِيراً دَقِيقَةً ، يَصِحُ قِيَاسُ الأمُورَ الَّتِي تَعْنِينَا فِي أحْوَالِ الفِتْيَةِ عَلَيْهَا ، وَذَلِكَ إذَا تَمَّ التَرْكِيزُ عَلَى آحَادِ هَذِهِ الأمُور ، وَتَقَدَّمَ العِلْمُ فِي تَقْدِيرِهَا وَالمَعْرِفَةِ عَنهَا .

وَهَكَذَا فَفِي هَذِهِ النُقْطَةِ تَحْدِيدَاً ، فَإنَّ كِلا المِحْوَرَيْن لَهُ التَرْتِيبُ عَلَى الحَالَةِ الوُجْدَانية أوْ النَفْسيَّة ، وَلا يَتَرَتَّبُ أحَدُهُمَا عَلَى الآخَر . وَإنَّهُ وَإنْ كَانَ لِتمام الرَبْطِ عَلَى القُلُوب سَبْقٌ زَمَني عَنْ تمام الضَرْب عَلَى الآذَان ، فَإنَّ فِي الضَرْب عَلَى الآذَانِ قِيَامُ الحَالَةِ فِي أسَاسِهَا ، أمَّا الرَبْطُ عَلَى القُلُوب ، فَفِيهِ التَهْيِئَـةُ وَإضَافَةُ لَمسَاتٍ لِكُلِّ أوْ بَعْضِ مَا نَشَأ مِنْ أحْوَال .

وَهَكَذَا جَاءَتْ الآيَاتُ بِالتَرْتِيب وَالتَعَاقُب وَالتَفْصِيلِ عَلَى التَمَام ، وَفِيهَا الدَلِيلُ عَلَى صِـدْقِ العُلُـومِ وَالحَقَائقِ فِي غَيْرِ الْتِبَاس .

وَهَكَذَا فَبالنَظَرِ إلى أحْوَالِ الفِتْيَة عَلَى الإجْمَال ، نَرَى فِي الخُرُوجِ عَنْ النَّاسِ وَإعْلانِ الإيمَانِ وَالأُلوهِيَّةِ لله دُونَاً عَنْ كُلِّ شَرِيك ، ثُمَّ فِي حَالَةِ اللُجُوء وَالدُعَاء إلى الله بَعْدَ الهُرُوب مِنَ النَّاس ، أنَّ الله قَدْ مَـنَّ عَلَيْهِم بِالمُسَانَدَةِ فِي هَذَا المَوْقِفِ العَصِيب ، وَبالرَبْطِ عَلَى القُلُوب . وَقَدْ أشَرْنَا إلى مَا يَدُلُّ عَلَيْهِ الرَبْطُ عَلَى القُلُوب مِنْ حَالَةِ تَسَلُّطِ الأعْصَابِ الوُدِيَّة ؛ وَالَّتِي يَصْحَبُهَا فِي غَيْـرِ تَرْتِيـبِ عَلَيْهَـا إرْهَـافُ الاحْسَاسَاتِ الجَسَدِيَّة ، وَتَوَقُّدُ الذِهْن ، وَحُضُورِ البَدِيهَة ؛ وَلَكِنْ يَأتِي مِنهَا تَهَيُّئَةِ الأعْضَـاءِ وَالقَلْـبِ لِتَحَمُّلِ أسْوأ الظُرُوفِ مِنَ البيئَةِ الدَاخِلِيَّة . وَكَانَ فِي ذَلِكَ أوَّلُ حَالِ الفِتْيَة ، إلى أنْ وَصَلُوا بِهدَايَةٍ مِنَ الله إلى الكَهْف ، وَقَدْ تَهَيَأتْ أحْوَالَهُم وَوَصَلَتْ حَدَّاً كَانَ فِيهِ الإيذَانُ مِنَ الله بالضَـرب عَلَـى الآذَانِ لِفَصْلِهِم عَنْ الوَاقِع ، وَمِنهُ بَدَأ تَفَاعُلُهُم الخَاصُّ مَعَ البيئةِ وَوُصُولُهُم لِلحَالَةِ الَّتِي اسْتَمَرُوا عَلَيْهَا .

وَهَكَذَا تَأتِي عِبَارَةُ تحسبهم أيقاظاً ، وَالَّتِي يُفْهَمُ مِنهَا ظَاهِرُ اليَقَظَةِ فِي أحْوَالِهِم ، وَتَحْدِيدَاً فَإنَّ ذَلِـكَ مَصْرُوفٌ فَقَطْ إلى ظَاهِرِ مَا كَانَتْ عَلَيْهِ أعْضَاؤهُم . ثُمَّ يَأتِي تقلُبهم ذات اليمين وذات الشمال وَكَمَـا رَأيْنَا ، أنَّ فِي ذَلِكَ كَانَ وَقُودُ بَقَائهِم . وَفِي الأخِير، لو اطلعت عليهم ، فَإنَّ فِي ذَلِكَ تَمَامُ الحَالَةِ الَّتِي اسْتَمَرُوا عَلَيْهَا فِي كَهْفِهِم .

وَهَكَذَا فَإنَّ وَرَاءَ التَنسيق وَالتَرْتِيب القُرْآني فِي ذِكْر أحْوَال الفِتْيَة ، مَالا يُحْصَى لَنَا مِنَ العُلُوم وَالمَعَارف ، وَكَمَا رَأيْنَا فَإنَّ عُلُومَ العَصْر كَانَتْ عَوْنًا لَنَا فِي إدْرَاكِ بَعْض هَذِهِ المَعَاني وَالمَعَارف ، وَإنَّهُ فِي اتِّسَاع عُلُومِنَا وَدِقَّةِ الفَهْم فِيهَا ، سَيَكُونُ لَنَا اقْتِرَاب أكْثر ، وَإدْرَاكٍ لِعَظَمَةِ العِلْم فِي الآيَاتِ الكَرِيمَة . وَلا نَنسَى فِي ذَلِك أنَّ عُلُومَنَا هَذِهِ تَقَعُ فِي حُدُودِ عُلُوم البَشَر ، الَّتِي لا تَعْدُو إلا مُلاحَظَةَ مَا تَجْرِي عَلَيْهِ الأمُور ، وَمُقَارَنَتِهَا مَعَ بَعْضِهَا ، وَلِذَلِك فَهِيَ شَيءٌ قَلِيلٌ مِنْ عِلْمِ الله ، أمَّا مُنتَهَى العِلْمِ فِي الآيَات ، فَهُوَ عِلْمُ الله ، وَهُوَ الحَقُ الَّذِي قَامَتْ بِهِ الأشْيَاء ، وَنَشَأ بِهِ الخَلْق .

وهَكَذَا فَعَلَى تَفْصِيل وَرَبْطَ بالعُلُوم الَّتِي نَعْرِفُهَا ، فإننا نَرَى فِي دلالة حِكَايَةِ الآيَاتِ عَنْ أحْوَال الفِتْيَة ، أنَّ مَا حَصَلَ لَهُمْ كَانَ بدَايَةً يَتَمَثَّلُ فِي التَقلُّصَاتِ العَصَبِيَّةِ لِلعَضَلات ، وَالَّتِي امْتَدَّتْ لِتَشْمَلَ عَضَلاتِ الأذُنِ الوُسْطَى ، لِتَكُونَ بدَايَةُ التَفَاعُلِ الآمِنِ وَالمُتَدَرِجِ مَعَ البُرُودَةِ فِي الكَهْف ، إلى أنْ تَنتَقِلَ العَضَلاتُ مِنَ التَقلُّصِ العَصَبي إلى انقِبَاض البُرُودَة ، الَّذِي فِيهِ تَمَامُ الضَرْب عَلَى الآذَان ، وَتَمَامُ الفَصْلِ عَنْ البيئةِ الخَارجيَّة . وَيُوَاكِبُ ذَلِكَ كَمَا عَلِمْنَا تَثْبِيطُ الشَبَكَةِ العَصَبِيَّةِ التَنشِيطِيَّة ، وَفُقْدَانُ الوَعْي ، وَتَدَهْوُرُ المَرَاكِزِ العَصَبِيَّةِ الخَاصَّةِ بتَنظِيم الحَرَارَةِ الجِسْمِيَّة فِي مَنطِقَةِ تَحْتَ المِهَاد . فَنَتَجَ عَنْ ذَلِكَ أنْ انخَفَضَتْ حَرَارَةُ الأجْسَام الدَاخِلِيَّةِ إلى الحَرَارَةِ الخَارجيَّة ، بدُونِ رُدُودِ فِعْلٍ عَكْسِيَّة ، وَاسْتَمَرَّ الانقِبَاضُ اوْ التَقلُّصُ لِلعَضَلاتِ وَلَكِنْ تَبَعًا لِلأثَرِ المَوْضِعِيِّ لِلبُرُودَة الَّتِي تَعَرَّضُوا لَهَا ، وَنَشَأتْ فِيهَا حَالَتُهُم . وَهَذَا الانقِبَاضُ الجَدِيدُ فِي صَرْفِه لِلطَاقَة ، أقْرَبُ مَا يَكُونُ لِمَا وَصَفْنَاهُ فِي الحَالَةِ الوَفَاتِيَّة ، وَلَكِنَّهُ انقِبَاضٌ حَيَوي وَفِيهِ إمْكَانِيَّةٌ لِدَرَجَةٍ مِنَ الحَرَكَة ، وَلا يُعْزى حُدُوثُهُ لِتَوَقُّفِ الدَوْرَةِ الدَمَوِيَّة ، وَإنَّمَا لِتَدَهْوُر نَشَاطِ الإنزيمات ، الَّتِي تَسْتَلْزِمُ دَرَجَةَ حَرَارَةٍ مِثَالِيَّة ، حَيْثُ بِهَا تُبْنَى المَجَالاتِ الكَهْرَبِيَّة ، وَتَقُومُ أيْضًا بِتَحْلِيلِ المُرَكَّبَاتِ ذَاتِ الطَاقَةِ (ATP) لإمْدَادِ الخَلِيَّة .

وَلا نَنسَى فِي ذَلِكَ فَهْمَنَا لِنَشَاطِ الأعْصَاب الودية ، وَفِي نَشَاطِهَا مَا رَأيْنَاهُ مِنْ تَهْيِّئَةِ القَلْب لِمُوَاجَهَةِ الاجْهَادَاتِ النَفْسِيَّةِ وَالجِسْمِيَّة ، وَإنَّ لِهَذِهِ الأعْصَاب ارْتِبَاطٌ بالمَرَاكِزِ القِشْرِيَّةِ الحِسِّيَّةِ وَتَحْتَ المِهَاد . وَإنَّ مثيلاً لِهَذَا الارْتِبَاطِ يُفَسَّرُ بِهِ ابتِدَاءُ التَقلُّصَاتِ العَضَلِيَّةِ أيْضًا (وَإنَّ هَذَا الارْتِبَاطِ العَصَبي لِلعَضَلات ، مِمَّا يُلاحَظ ، وَلَكِنْ لا يُعْرَفُ إلى الآنْ _ عَلَى وَجْهِ الدِقَّة _ المَسَارُ العَصَبي لَهُ مِنَ المَرَاكِزِ القِشْرِيَّةِ الحِسِّيَّةِ وَتَحْتَ المِهَاد (٤٣، ٦٢) . (مرجع : ٤٤)

ـ وَإلى تَوَقُّفِ الأسْمَاعِ وَغِيَابِ الوَعْي ، فَإنَّ ظَاهِرَ حَالِ هَؤلاءِ الفِتْيَةِ السُكُون ، وَإنَّ مَا يَأتُونَ بِهِ مِنْ حَرَكَةٍ تَخْفَى عَلَى النَاظِرِ إلَيْهِم ، مَا هِيَ إلا حَرَكَاتٍ انعِكَاسِيَّة ، لَيْسَ فِيهَا الصُورَةِ الإرَادِيَّة (أنظر معنى الرقود) . وَأمَّا فِي تَوَجُّههم بِهَذِهِ الحَرَكَةِ لِلشَمَالِ وَالجَنُوب ، فِي اتِّجَاهِ الأقْطَابِ الأرْضِيَّة ، لِتَوْفِيقِ مَجَالاتِ أعْضَائِهم المغْنَاطِيسيَّة مَعَ المَجَالِ المغْنَاطِيسي لِلأرْض ، فَقَدْ كَانَ مِنَ الأهَمِيَّةِ لإمْدَادِ هَذِهِ الأعْضَاءِ بالطَاقَةِ اللازِمَةِ لاسْتِبْقَائِهم عَلَى الحَيَاةِ الَّتِي امْتَدَّتْ لِهَذِهِ القُرُون ، فَمَهْمَا كَانَ مُعَدَّلُ هَذِهِ الطَاقَةِ ضَئِيلاً ، نَظَرَاً لِحَالَةِ البُرُودَةِ الَّتِي كَانُوا عَلَيْهَا ، فَلابُدَّ لَهَا مِنْ مَصْدَرٍ خَارِجي ، إذْ لا يُتَصَوَّرُ كِفَايَةُ مَخْزُونِ الجِسْمِ لِهَذِهِ الطَاقَة ، الَّتِي لابُدَّ أنَّهُ قَدْ تَعَاظَمَ قَدْرُهَا مَعَ مُرُورِ الزَمَن . وَإنَّ هَذِهِ الأوْضَاعَ الَّتِي يَأتِي فِيهَا تَوْفِيقُ المَجَالاتِ المغْنَاطِيسية لِلأعْضَاء ، مَعَ المَجَالِ المغْنَاطِيسي لِلأرْض ، تَخْتَلِفُ مِنْ عُضْوٍ إلى عُضْو ، فَمَا يَحْدُثُ مَعَهُ تَوْفِيقٌ لِلقَلْب ، يُقَابِلُهُ ، مَثَلاً ، دَرَجَةً مِنْ الاخْتِلافِ المُخ . وَالحُكْمُ فِي إمْدَادِ كُلِّ عُضْوٍ بِحَاجَتِه ، هُوَ الإحْسَاسُ بالرَاحَةِ فِي حَالَةِ تَوْفِيقِ المَجَالِ المغْنَاطِيسي لِلعُضْوِ مَعَ المَجَالِ الأرْضِي ، إلى أنْ يَطْغَى الإحْسَاسُ بالحَاجَةِ مِنْ عُضْوٍ آخَر ، فَيَتَعَدَّلُ اتِّجَاهُ الوَضْعِ لِلجِسْمِ تَبَعَاً لِهَذِهِ الحَاجَة .

وَإنَّنَا قَدْ نَفْهَمُ هَذَا الإحْسَاسَ الَّذِي يَدْفَعُ لِتَغْيِيرِ الأوْضَاع ، بِمُقَابَلَتِهِ بِمَيْلِ النَائِمِ مِنْ جَانِبٍ إلى جَانِب ، إذَا امْتَدَّ نَوْمُهُ عَلَى جَانِب ، وَأدَّى ذَلِكَ إلى طُولِ الضَغْطِ عَلَى الجِلْدِ فِي مَوَاطِنِ ارْتِكَازِ الجِسْم ، فَإنَّ الإحْسَاسَ بالأَلَمِ وَعَدَمِ الرَاحَة ، هُوَ الَّذِي يَدْفَعُ النَائِمَ إلى أنْ يَمِيلَ إلى الجَانِبِ الآخَر ، وَإنَّ ذَلِكَ يَلْزَمُهُ دَرَجَةً مِنَ الإحْسَاس ، وَجَدْنَا ـ مَثَلاً ـ تَوَفُّرَهَا فِي النَوْم ، وَعُدْمَهَا مَعَ غِيَابِ الوَعْيِّ فِي التَخْدِير أوَ غِيَابِ الوَعْيِّ المَرَضِي .

وَالَّذِي يُقَالُ هُنَا ، هُوَ أنَّ الفِتْيَةَ لَمْ يَكُنْ غِيَابُهُم عَنْ الوَعْيِّ إلا بتَوَقُّفِ السَمْع ، كَمَا دَلَّتْ عَلَى ذَلِكَ الآيَات ، وَلَمْ تَنطَمِسْ إحْسَاسَاتِهِمُ الأخْرَى ، كَمَا فِي فُقْدَانِ الوَعْيِّ المَرَضِي وَالتَخْدِير أوْ حَتَّى مَعَ النَوْم ، بَلْ إنَّنَا نَفْهَمُ أنَّهُ قَدْ أُرْهِفَتْ بَعْضُ إحْسَاسَاتِهِم الأخْرَى ، حَتَّى كَانَ مِنهُم هَذَا التَفَاعُلُ اللاإرادي ـ لِهَذَا الإحْسَاسِ الدَقِيق (من الراحة إثر توافق مجال العضو مع المجال المغناطيسي للأرض ، وعدم الراحة إذا كان الاختلاف) ـ الَّذِي لا يَدْفَعُ النَائِمَ لِتَغْيِيرِ أوْضَاعِه ، وَلا يُدْرِكُهُ الإنسَانُ ـ حَتَّى فِي حَالَةِ اليَقَظَةِ ـ إلا إذَا وَجَّهَ إلَيْهِ اهْتِمَامَه .

وَلَيْسَ ذَلِكَ مُسْتَغْرَبَاً ، بَعْدَ أنْ عَلِمْنَا أنَّ الأسَاسَ وَرَاءَ فُقْدَانَ الوَعْي ، هُوَ حَاسَّةُ السَمْعِ دُونَاً عَنْ غَيرِهَا مِنَ الإحْسَاسَات . ثُمَّ إنَّ وُجُود ، وَتَبَايُنَ دَرَجَةِ الشُعُورِ وَالتَفَاعُلِ لِلإحْسَاسَاتِ الأخْرَى ، لا يُنَاقِضُ فُقْدَانَ الوَعْي ، كَمَا رَأيْنَا ، بَلْ إنَّهُ مِمَّا نَلْحَظُهُ بِوُضُوحٍ أيْضَاً ، فِي أحْوَالِ الإنسَانِ حَتَّى مَعَ اليَقَظَة .

فَقَدْ ثَبَتَ حَدِيثَاً ، أنَّ هُنَاكَ اتِّصَالٌ بَيْنَ المَرَاكِزِ القِشْرِيَّة (مراكز الإحساس العليا) ، وَمَنطِقَةِ المِهَاد

وَجذْعِ المُخ وَالنُخَاعِ الشَوْكِي ، وَتَعْمَلُ هَذِهِ المَرَاكِز لا إرَادِيًّا ، عَلَى إرْسَال إشَارَاتٍ عَصَبِيَّة Centrifugal Signals لِلتَأثِير عَلَى دَرَجَةِ اسْتِقْبَال المُؤثِّرَاتِ الحِسِّيَّة ، وَهِيَ بِذَلِكَ تَعْمَلُ عَلَى اسْتِقْبَال بَعْضٍ مِنْ الإحْسَاسَات ، وَاسْتِبْعَادِ بَعْضِهَا ، تَبَعًا لِمَا تَقْتَضِيهِ مَصْلَحَةُ وَحَالَةُ الشَخْص (مرجع : ٥٥) .

وَإنَّ ذَلِكَ مَا نَلْحَظُهُ مَثَلاً ، مِنْ عَدَمِ الشُعُورِ بالألَمِ إذَا أصِيبَ الإنسَانُ بجرَاحٍ فِي خِضَمِ المَعَارِك ، وَلَكِنْ تَكُونُ حِينَئذٍ رُدُودُ فِعْلِهِ لِلأصْوَاتِ أوْ الأضْوَاءِ أوْ مَا يَتَوَقَّعُهُ نَذِيراً لِلخَطَر ، مُرْتَفِعَةً وَمُرْهَفَةً عَلَى غَيْرِ العَادَة . وَلَكِنْ لا يَبْدَأ الإحْسَاسُ بالألَمِ إلا بَعْدَ زَوَال الخَطَر ، وَمَعَ السُكُونِ وَالرَاحَة . وَلَوْ تَسَلَّطَ الألَمُ عَلَى الشَخْصِ فَوْرَ الإصَابَة ، لَكَانَ فِي ذَلِكَ إعَاقَةً لَهُ عَنْ النَجَاةِ بنَفْسِهِ ، وَلَمْ يَخْرُجْ مِنْ مَكَانِ الإصَابَة . وَلَوْ بَقِيَتْ إحْسَاسَاتُهُ لِعَوَامِل الخَطَرِ عَلَى نَفْسِ دَرَجَتِهَا الطَبِيعِيَّة مَعَ السُكُونِ وَالرَاحَة ، دُونَ هَذَا التَمَيُّزِ فِي التَحَفُّزِ لأدْرَكَتْهُ المَخَاطِر .

ـ وَعَوْدَةٌ إلى أحْوَال الفِتْيَة ، فَإلى امْتِدَادِ تَيَبُّسِ العَضَلاتِ حَتَّى شَمَلَ وُجُوهَهُم ، وَأثَّرَ عَلَى أوْضَاعِهِم ، فَأفْزَعَ ذَلِكَ النَاظِرَ إلَيْهِم ، حَتَّى لَيَكَادُ يَفِرُّ مِنهُم ، وَإنَّهُم بَارِزُون (على أوضاع اليقظة) ، شَاخِصُونَ بأبْصَارِهِم (تبعاً لنشاط الأعصاب الودية على عضلات الجفون اللاإرادية (Levator Palpeprae Superioris m.) (العضلة الرافعة للجفن العلوي)) ، شُخُوصَ المُسْتَيْقِظ ، الَّذِي تَتَحَرَّكُ جُفُونِهِ كَرَدِّ فِعْلٍ لِلإحْسَاسِ مِنَ القَرَنِيَّة (بواسطة عضلة الجفن orbicularis oculi ، التي يغذيها العصب السابع) .

وَكَمَا فَهِمْنَا ، فَإنَّ فُقْدَانَ الوَعْي لا يُنَاقِضُهُ تَوَفُّرُ الاحْسَاسَاتِ باسْتِثْنَاء السَمْع ، وَلا يَلْزَمُهُ أيْضاً وَضْعُ الاسْتِلْقَاء كَمَا فِي النَوْمِ وَحَالاتِ فُقْدَانِ الوَعْيِ الَّتِي نَلْحَظُهَا فِي حَيَاتِنَا . وَإنَّ أوْضَاعَ اليَقَظَةِ لِلأعْضَاء ، كَمَا رَأيْنَا ، فِيهَا الوِقَايَةُ وَالحِمَايَةُ وَالوَظِيفِيَّةُ المُثْلَى . أمَّا فِي الاسْتِلْقَاء وَاغْمَاضِ العُيون ، فَإنَّهَا بِذَاتِهَا دُونًا عَنْ حَالَةِ الإنسَانِ فِيهَا ، تَنتَهِي بِتَلَفِ الأعْضَاء ، إذَا امْتَدَّتْ لِفَتَرَاتٍ طَوِيلَة .

تمييز حالة الفتية عن الأحوال المحتملة للإنسان في الحياة

إنَّ هَذِهِ السمَاتِ لِلفِتْيَةِ الَّتِي ذَكَرَتْهَا الآيَات ، لَيْسَتْ مُجَرَّدُ سَرْدٍ لِوَصْفِ حَالَةٍ مِنْ أحْوَالِ الإنسَـان ، ولَكِنَّهَا تَضَعُ النِقَاطَ أيْضَاً فِيمَا يُمَيِّزُ هَذِهِ الحَالَةَ الخَاصَّةَ الفَرِيدَةَ عَنْ غَيْرِهَا مِمَّا يُحْتَمَلُ أنْ يَقَعَ لِلإنسَانَ مِنْ أحْوَال .

ـ فَإلَى عَهْدٍ قَرِيب ، كَانَ سُكُونُ بَعْضِ الحَيَوَانَاتِ مَعَ البُرُودَةِ لا يُعْرَفُ إلا ظَاهِرَاً ، فَلا يُعْرَفُ تَمَيُّـزُ أنْوَاعِهِ وَلا الخَلْفِيَّةُ وَرَاءَه . وإنَّمَا كَانَ البَيَاتُ مِمَّا لَفَتَ انتِبَاهِ البَاحِثِينَ لإعَادَةِ النَظَرِ فِي أثَرِ البُرُودَةِ عَلَى الإنسَان ، وَلاكْتِشَافِ مَدَى قُدْرَتِهِ عَلَى الكُمُونِ فِيهَا وَتَحَمُّلِ أثَرِهَا ثُمَّ اسْتِعَادَةِ الحَيَوِيَّةِ بَعْدَهَا ، عَلَـى نَظِيرِ مَا لُوحِظَ وَثَبَتَ لأنْوَاعٍ مِنَ الحَيَوَان ، الَّتِي لَيْسَتْ أعْلَى مِنهُ مَكَانَةً وَلا مَنزِلَة .
وَلَكِنَّنَا نَرَى بَعْدَ ذَلِك ، أنَّ وَرَاءَ هَذِهِ الأحْوَالِ بِنَاءَاً خَاصَاً ، وَأجْهِزَةً وَرُدُودَ فِعْلٍ لِلحَيَوَانِ لَيْسَ لِلإنسَانِ نَظِيرٌ لَهَا ، وَلا شَبِيهٌ بِهَا .

وَإذَا كَانَ أقْرَبُ مَا يُقَاسُ عَلَيْهِ أحْوَالُ الفِتْيَة ، لِيَكُونَ قَرِيباً إلى الأذْهَان ، هُوَ بَيَاتُ أوْ كُمُونُ الحَيَـوَانِ الَّذِي نَرَاهُ وَيَمْتَدُّ فِي غَيْرِ طَعَامٍ وَلا شَرَاب ، لِفَصْلٍ مِنْ فُصُولِ العَام ،
فَإنَّنَا نَرَى البِدَايَةَ فِي الآيَاتِ الكَرِيمَة ، تَنُصُّ عَلَى نَفْيِ مَعْنَى الغَرَابَةِ فِي أحْوَالِ الفِتْيَة . وَلا يَخْفَى أنَّ مِنْ مَعَانِي الغَرَابَة ، أنْ يَأتِي مِنَ الإنسَانِ مَا لَيْسَ فِيه ، مِثْلَ مَا نَرَاهُ وَاضِحَاً مِنْ دِلالَةِ اللَفْظ ، فِي قَوْلِهِ تَعَالى :

﴿ قَالَتْ يَٰوَيْلَتَىٰٓ ءَأَلِدُ وَأَنَا۠ عَجُوزٌ وَهَٰذَا بَعْلِى شَيْخًا ۖ إِنَّ هَٰذَا لَشَىْءٌ عَجِيبٌ ﴿٧٢﴾ ﴾ [هود:٧٢] .

وَهَكَذَا نَجِدُ اسْتِبْعَادَ أحْوَالِ البَيَات ، وَالكُمُون ، أوْ بُرُودَةِ الدِمَاءِ لِلفِتْيَة ـ مِنَ البِدَايَةِ ـ فِي دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَـالى : ﴿ أَمْ حَسِبْتَ أَنَّ أَصْحَٰبَ ٱلْكَهْفِ وَٱلرَّقِيمِ كَانُوا۟ مِنْ ءَايَٰتِنَا عَجَبًا ﴿٩﴾ ﴾ [الكهف:٩]

www.eajaz.org

ـ وَعَلَى سَبِيلِ المِثَالِ أيْضاً ، فَإنَّهُ مِمَّا يُمَيِّزُ أحْوَالَ الفِتْيَةِ كَمَا وَرَدَتْ فِي القُرْآنِ الكَرِيمِ ، عَنْ أحْـوَالِ النَوْمِ ، أنَّنَا نَرَى النَائِمَ تَنبَسطُ فِيهِ العَضَلاتُ الإرَادِيَّة ، فَلا يَأتِي مِنْهُ إلا الاسْتِلْقَاء ، وَاخْتِفَاءَ التَعْبِيَراتِ وَالقَسَمَاتِ الوَجْهِيَّة ، ثُمَّ نَرَى إغْمَاضَ العَيْنَيْن (تَبَعاً لِحَالَةِ انبسَاطِ العَضَلاتِ الإرَادِيَّة ، وتَلاشِي نَشَاطِ الجِهَازِ العَصَبِي الوُدِّي عَلَى العَضَلَةِ الرَافِعَةِ لِلجَفْنِ العُلْوِي) . وَيَرْجِعُ ذَلِكَ لأنَّهُ مَعَ النَوْمِ يتَلاشَى نَشَاطُ الجِهَازِ العَصَبِي الوُدِّي ، بَلْ إنَّ نَشَاطَ الجِهَازِ العَصَبِي جَارَ الوُدِّي ، هُوَ الَّذِي تَكُونُ لَهُ السَيْطَرَةُ عَلَـى عَامَّةِ الجِسْم .

ـ أمَّا إذَا اخْتَلَطَ عَلَيْنَا أمْرُهُم ، فَقُلْنَا إنَّ اليَقظَةَ هِيَ أقْرَبُ مَا كَانَتْ عَلَيْهِ أحْوَالُهُم ، فَإنَّنَا نَـرَى فِـي وَصْفِ سِمَاتِهِم ، أنَّ هَذَا الظَاهِرَ مِنْ أمْرِهِم الَّذِي يُوحِي بِاليَقظَةِ فِي أحْوَالِهِم ، يَقِفُ أمَامَـهُ أنَّ هَـذِهِ الأوْضَاعَ مِنْهُم تَبْدُو سَاكِنَة ، عَلَى دَوَامِ النَظَرِ لَهَا . أمَّا مَا يَأتُونَ بِهِ مَنْ حَرَكَةٍ وَتَوَجُّه ، فَهُوَ مِـنْهُم لا يَأتِي عَنْ إدْرَكٍ وَإرَادَة ، وإنَّمَا هُوَ مِن مِثْلِ الرُقَادِ عَنِ الشَيء ، أيْ الظُهُورِ بأعْمَالِ التَوَجُّهِ إلَيْه ، وَلَكِنْ مَعَ الإقْلالِ وَبِدُونِ الرَغْبَةِ وَالقَصْدِ كَمَا يَنبَغِي وَيُتَوَقَّع ، كَمَنْ رَقَدَ عَنْ ضَيْفِه ، أوْ كَمَنْ رَقَدَ عَنْ وَاجِبه .

ـ وَقَبْلَ ذَلِكَ رَأيْنَا فِي تعبيراتهم ، وَرُدُودِ أفْعَالِهِم ، مَا يُعَارِضُ أحْوَالَ التَحْذِير ، وَفُقْـدَانَ الـوَعْي ، وَمَوْتَ الدِمَاغ ـ مما نعرفه من أحوال ـ إذْ أنَّ النَّاسَ فِي هَذِهِ الأحْوَال ، تَنبَسطُ قَسَمَاتُ وُجُـوهِهِم ، وتَخْتَفِي رُدُودُ أفْعَالِهِم ، وتَنْطَمِسُ أغْلَبُ الإحْسَاسَاتِ عِندَهُم . فَقَدْ يَرْتَدُ الطَعَامُ إلى غَيْرِ مَجْرَاه ، وَقَدْ تَمْتَدُ الأوْضَاعُ غَيْرُ السَلِيمَةِ فِيمَا يَضُرُ الأعْصَابَ والمَفَاصِل ، فَلا يَجِدُ ذَلِكَ مِنَ المُصَاب بِهَذِهِ الأحْوَالِ رَدَّ فِعْلٍ أوْ عِنَايَة . أمَّا مِنْ سِمَاتِ الفِتْيَةِ فِي كَهْفِهِم ، فَقَدْ رَأيْنَا مِنْ دِلالاتِ النَصِّ القُرْآنِـي ، أنَّهُـم بِقَسَمَاتِهِم المُعَبِّرَة ، كَانُوا عَلَى أوْضَاعِ اليَقظَةِ الظَاهِرَة (والتي فيها الوضع الوظيفي المثالي للأعضاء) ، وَتَأتِي مِنهُم رُدُودُ الفِعْلِ المُرْهَفَة .

المبحث التاسع :

وقفة عند كلب الفتية الذي صحبهم

يقول تعالى : ﴿ وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظًا وَهُمْ رُقُودٌ ۚ وَنُقَلِّبُهُمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَذَاتَ الشِّمَالِ ۖ وَكَلْبُهُم بَاسِطٌ ذِرَاعَيْهِ بِالْوَصِيدِ ۚ لَوِ اطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ لَوَلَّيْتَ مِنْهُمْ فِرَارًا وَلَمُلِئْتَ مِنْهُمْ رُعْبًا ﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨]

ونَرَى فِي دِلالَةِ الآيَةِ الكَرِيمَة ، أنَّ الكَلْبَ قَدْ وَقَعَ عَلَيْهِ مَا نَزَلَ بالفِتْيَة ، وَهَكَذَا جَاءَ بنَفْسِ الآيَةِ وَصْفُ الوَضْعِ الَّذِي كَانَ عَلَيْهِ الكَلْبُ فِي مُقَابَلَةٍ مَعَ أوْضَاعِ الفِتْيَة . أمَا وَإنْ كَانَ الكَلْبُ فِي أحْوَالِهِ الجَسَدِيَّةِ قَرِيباً مِنْ أحْوَالِ الفِتْيَة ، إلا أنَّ مَكَانَهُ الَّذِي لَبِثَ فِيهِ (الوصيد) كَانَ بَعِيداً عَنهُم . فَنَرَى أنَّ مَكَانَهُ الَّذِي لَبِثَ فِيه ، قَدْ ذُكِرَ فِي الآيَةِ ١٨؛ وَلَكِنْ كَانَ المَكَانُ الَّذِي لَبِثَ فِيهِ الفِتْيَةُ (فجوة الكهف) ، قَدْ ذُكِرَ فِي الآيَةِ ١٧.

* وفِي مقارنة الأحوال الجسدية للكلب مع أحوال الفتية ، نَذْكُرُ مَا قَدْ سَبَقَتْ الإشَارَةُ إلَيْهِ وَاكْتُشِفَ حَدِيثاً ، مِنْ وُجُودِ مَجَالاتٍ مِغْنَاطِيسيَّة لِلأعْضَاءِ فِي جِسْمِ الإنسَان ، وَأنَّ لِكُلِّ عُضْوٍ اتِّجَاهٌ لِمَجَالِهِ المِغْنَاطِيسيِّ مِمَّا جَعَلَ لِجِسْمِ الإنسَانِ اتِّجَاهَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ لِلمِغْنَاطِيسيَّةِ المُنبَعِثَةِ مِنْه .

أمَّا إذَا دَرَسْنَا جِسْمَ الحَيَوَانِ مِنَ الثَدْيِيَات ، فَسَنَجِدُ تَقَارُبَاً فِي اتِّجَاهِ المَجَالاتِ المِغْنَاطِيسيَّةِ المُنبَعِثَةِ مِنْ أعْضَائه ، وَبالتَالِي فَقَدْ يَكُونُ هُنَاكَ تَوَحُّداً فِي اتِّجَاهِ المَجَال المِغْنَاطِيسيِّ المُنبَعِثِ مِنْ جِسْمِهِ فِي بَعْضِ أوْضَاعِهِ الَّتِي يَتَخِذُهَا فِي حَيَاتِه (٦٤، ٦٥) . فَإنَّ مِنَ المُلاحَظِ ، أنَّ اتِّجَاهَ المَجَال الكَهْرَبِيِّ وَالمِغْنَاطِيسيِّ لِلعُضْوِ يَكُونُ فِي اتِّجَاهِ الطَرَفِ الَّذِي تَتَرَكَّزُ فِيهِ كُتْلَتُهُ مِنْ نَسِيجِهِ الحَيَوِي ، إلى الطَرَفِ الأقَلِّ فِي كُتْلَتِه ، وَهُوَ مَا يُعْرَفُ بالمِحْوَرِ المَرْكَزِيِّ لِلعُضْو .

وَلا نَفْهَمُ تَعَدُّدَ مَحَاوِرِ الأعْضَاءِ فِي جِسْمِ الإنسَان ، وَتَوَحُّدِهَا فِي جِسْمِ الحَيَوَان ، إلا إذَا اعْتَبَرْنَا الفُرُوقَ الهَيْكَلِيَّةِ فِي تَرْكِيبِ جِسْمِ الإنسَانِ والحَيَوَان . حَيْثُ يُلاحَظُ تَطَوُّرُ الفَصِ الجَبْهِيِّ لِلمُخ Frontal Lobe فِي الإنسَان ، فِي مُقَابِلِ تَفَوُّقِ أجْزَاءَ مِنَ المُخِ الخَلْفِي Temporal lobe

www.eajaz.org

(الفَصِّ الصِدْغِي) فِي الكَلْب خَاصَّةً حَيْثُ حَوَاسُ السَمْعِ وَالشَم . ثُمَّ نَجِدُ اسْتِقَامَةَ القَلْب مَعَ العَمُودِ الفَقَارِي ، فِي التَجْوِيفِ الصَدْرِي لِلحَيَوَان ، وَيُقَابِلُهُ اسْتِعْرَاضُ عَضَلَةُ القَلْب فِي تَجْوِيفِ صَدْرِ الإنسَان . وَإِنَّ مِنَ الفُرُوقِ الهَيْكَلِيَّةِ أيْضَاً ، اتِّجَاهَ الطَّرَفِ الأمَامِي ، فَإِنَّ تَحَوُّرَاً يَحْدُثُ فِي المَرَاحِلِ الجَنِينِيَّةِ المُبكِرَةِ لِجَنِين الإنسَان ، يُؤدِّي إلى اسْتِدَارَةِ الطَرَفِ الأمَامِيِّ لِلخَارِج ، مَعَ تَكَوُّنِ عَظْمَةِ التُرْقُوَة ، مِمَّا لا يَكُونُ لِلحَيَوَان .

إنَّ ذَلِكَ كُلَهُ جَعَلَ لِلكَلْب وجْهَةً مِثَالِيَّةً وَاحِدَةً لِلجَنُوب ، لِتَوْفِيقِ مَجَالِهِ المِغْنَاطِيسِيِّ مَعَ المَجَالِ المِغْنَاطِيسي الأرْضِي ـ إذْ كَانَ عَلَى هَذَا الوَضْعِ فِي سُبَاتِه ـ وَلَكِنْ كَانَ هُنَاكَ لِكُلِّ عُضْوٍ مِنْ أعْضَاءِ الإنسَانِ جِهَةً خَاصَّةً تَطَلَّبَتْ تَقَلُّبَ الجِسْمِ بَيْنَ الشَمَالِ وَالجَنُوب ، حَتَّى يَحْظَى كُلُّ عُضْوٍ بِفَتْرَةٍ مُنَاسِبَةٍ يَتَوَافَقُ فِيهَا مَجَالُهُ المِغْنَاطِيسي مَعَ المَجَالِ الأرْضِي ، وَتَكُونُ مَصْدَرَهُ لِلطَاقَة .

* وَمِمَّا يُؤخَذُ فِي الاعْتِبَارِ أيْضَاً ، فِي الفُرُوقِ بَيْنَ الإنسَان ، وَغَيْرِهِ مِنَ الثَدْيِيَّات ، امْتِلاكُ الثَدْيِيَّاتِ لِلفِرَاءِ الَّذِي يَعْزِلُهَا عَنْ التَغَيُّرَاتِ البيئِيَّة ، فَيُغْنِيهَا ذَلِكَ عَنْ إحْكَامِ المَأوَى ، وَيُوَسِّعُ المَجَالَ البيئِيِّ المُنَاسِبِ لِحَيَاتِهَا مع أقل درجات التكيف . وَمِنْ ذَلِكَ أنَّنَا نَرَى مثلا ، جِلْدَ الكَلْبِ لا يَحْوِي الغُدَدُ العَرَقِيَّةِ الخَاصَّةِ بِالتَكَيُّفِ الحَرَارِيّ ، إلا فِي بَاطِنِ القَدَم (٦٦) .

(مرجع : ٥٠)

وَهُنَا تَأتِي إشَارَةُ الآيَةِ الكَرِيمة ، إلى الكَلْب وَقَدْ اتَخَذَ مِنَ الكَهْفِ مَكَانَاً أقَلَّ انْعِزَالاً لِيَكُونَ لَهُ نَفْسُ الحَالَةِ الَّتِي نَزَلَتْ بِالفِتْيَة ، ثُمَّ يُبْعَثُ مَعَهُم عَلَى نَفْسِ القَدَر .

إنَّ هَذَا يَتفِقُ مَعَ مَا عُرِفَ وَاكْتُشِفَ حَدِيثَاً عَنْ الحَيَوَانِ مِنَ اخْتِلافَاتٍ تَرْكِيبِيَّة ، تَجْعَلُهُ أكْثَرَ تَحَمُّلاً وَإئتِلافَاً لِلبيئةِ الخَارِجيَّة ، إذَا مَا قُورِنَ بالإنسَان . فَقَدْ لاحَظْنَا هُنَا أنَّ مَوْقِعَ الكَلْب مِنَ الكَهْفِ وَالَّذِي نَاسَبَ اسْتِمْرَارَ حَالَتِه ، كَانَ أقَلُّ انعِزَالاً مِمَّا كَانَ لِلفِتْيَة ، ثُمَّ إنَّهُ لَمْ يَكُنْ فِي حَاجَةٍ مُعَقَّدَة ، لِتَوْفِيقِ أوْضَاعِهِ مَعَ البيئةِ الخَارِجيَّةِ كَمَا رَأيْنَا ، وَإنَّمَا كَانَ فِي وَضْعٍ وَاحِد ، كَفَلَ لَهُ الوصُولَ إلى غَايَةِ التَوْفِيقِ مَعَ مَا حَوْلَه .

إنَ اسْتِخْلاصَ المَعْرِفَةِ عَنْ هَذِهِ الفُرُوقِ بَيْنَ الإنسَانِ وَالحَيَوَان ، يَتَوَّجَبُ الدِرَاسَةَ المُتَمَكِّنَةَ لِعُلُومِ التَشْرِيح ، وَالتَشْرِيحِ المُقَارَن ، وَعِلْمِ الأنسجَةِ ، وَعِلْمِ وَظَائفِ الأعْضَاء ، ثُمَّ عُلُومِ البيئةِ ، وَفُرُوعِ هَذِهِ العُلُوم . وَإنَّ هَذِهِ العُلُوم ، لَمْ يَتَطَرَّقْ لَهَا الإنسَانُ إلا فِي العَصْرِ الحَدِيث ، وَإنْ كَانَ الاهْتِمَامُ بِمِثْلِ تِلْكَ الأمُورِ ـ إلى الآن ـ لا يَزَالُ ضَيِّقَاً ، وَفِي مُحِيطِ الاهْتِمَامِ الأكَادِيمي .

أمَّا الَّذِي نَقِفُ أمَامَهُ الآنْ مِنَ الآيَات ، فَلَيْسَ فِيهِ فَقَطْ مُجَرَّدُ التَنْوِيهِ إلى تِلْكَ الفُرُوق ، الَّتِي قَدْ نَجِدُ الإشَارَةَ إلَيْهَا فِي هَذِهِ العُلُوم ، وَإنَّمَا نَجِدُ أيْضَاً اسْتِخْدَاماً ، وَتَقْدِيراً كَمِّيَّاً لِمُحَصِّلَةِ أثَرِ هَذِهِ الفُرُوق التَرْكِيبِيَّةِ وَالوَظِيفِيَّة _ الَّتِي عَلِمْنَاهَا وَالَّتِي قَدْ نَعْلَمْهَا _ وَذَلِكَ بِمَا يُقَابِلُ كَمَّ التَغَيُّرِ البِيئِيِّ بَيْنَ البِيئَتَين المَذْكُورَتَين ، لِكُلٍّ مِنَ الإنسَانِ وَالحَيَوَان ، وَالَّتِي كَفَلَتْ لِكُلٍ مِنْهُمَا الثَبَات ، وَالاتِّزَانَ الحَيَوِي ، وَالوِقَايَةَ التَامَّةَ عَلَى مَدَى السَنَوَاتِ الَّتِي لَبِثُوهَا .

وَالَّذي يَجبُ أنْ نُشِيْرُ إلَيْهِ أيْضَاً ، أنَّ هَذَا التَفْصِيلَ فِي أحْوَالِ الكَلْب _ مِثْلُهُ مِثْلُ أحْوَالِ الفِتْيَةِ فِي الكَهْف _ لَمْ يَكُنْ مِنَ الأمُورِ الَّتِي اطَّلَعَ عَلَيْهَا أحَد ، وَلَمْ يَكُنْ مِمَّا تَنَاقَلَهُ النَّاسُ فِي رِوَايَاتِهِم عَنْ هَذَا الحَدَث ، فَلَمْ يَرِدْ ذِكْرُ الكَلْبِ أصْلاً فِي بَعْضِ الرِوَايَات ، وَغَايَةُ مَا وَرَدَ فِي الرِوَايَاتِ المَسِيحِيَّة الأخْرَى أنَّ كَلْبَاً صَحِبَ الفِتْيَةَ فِي طَرِيقِهِم إلى الكَهْف . وَالَّذي نَرَاه الآنَ بِأوْضَحِ مِمَّا نَرَى الشَمْسَ فِي الظَهِيرَة ، أنَّ هَذَا التَفْصِيلَ فِي الآيَاتِ الكَرِيمة لَيْسَ سَرْدَاً أوْ تَنَاقُلاً لِلأحْدَاث ، وإنَّمَا هُوَ قَوْلٌ مِنَ اللهِ الَّذي لا يَخْفَى عَلَيْهِ غَائِبَةٌ فِي الأرْضِ وَلا فِي السَمَاء .

وإذَا انتَهَى بِنَا الحَدِيثُ عَنِ الأحْوَالِ الجَسَدِيَّةِ ، وَالَّتِي اسْتَمَرَّتْ فِيهَا الحَيَوِيَّة ، فَإنَّنَا نَنْتَقِلُ الآنَ إلى الحَدِيثِ عَنِ البِيئَةِ الَّتِي قَامَتْ فِيهَا هَذِهِ الأحْوَال ، والَّتِي لابُدَّ أنَّهَا _ مَعَ دِقَّةِ هَذِهِ الأحْوَالِ وَطُولِ أمَدِهَا _ كَانَتْ بِيئَةً مِثَالِيَّةً غَيْرَ مُتَقلِّبَة ، بِحَيْثُ يُمْكِنُ القَوْلُ بِأنَّهَا كَانَتْ الأنسَبَ فِي كُلِ أوْقَاتِهَا ، وَعَلَى امْتِدَادِ إقَامَةِ الفِتْيَة .

فَإنَّ أقَلَ جُهْدٍ يُبْذَلُ لِلحِفَاظِ عَلَى البِيئَةِ الدَاخِلِيَّةِ لِجِسْمِ الإنسَانِ فِي مُقَابِلِ التَقَلُّبَاتِ البِيئَّة ، يَتَعَاظَمُ شَأنُهُ إذَا امْتَدَ عَبْرَ القُرُون . وَعَلَى هَذَا ، فَأوَّلُ مَا يَجبُ فِي البِيئَةِ المِثَالِيَّةِ لِهَؤلاءِ الفِتْيَةِ _لُزُومَاً _ أنْ تَكُونَ عَلَى أقْصَى دَرَجَةٍ مِنَ المُنَاسَبَةِ وَالثَبَات . وَإنَّنَا إذَا تَأمَّلْنَا فِي وَصْفِ المَكَانِ كَمَا وَرَدَ فِي الآيَاتِ القُرْآنِيَّةِ لأدْرَكْنَا أنَّ الثَبَاتَ البِيئِيِّ كَانَ مِنْ أهَمِ المَحَاوِرِ الرَئِيسِيَّةِ الَّتِي عُنِيَتْ بِهَا الآيَاتُ أيَّمَا عِنَايَة .

الباب الثاني من العرض
الفصل الرابع

المبحث الأول :

الدِلالاتِ القُرْآنيَّة ، فِي المُؤثِّرَاتِ الخَارِجيَّةِ الَّتِي وَقَعَتْ عَلَى الفِتْيَة :

_ يَقُـــولُ تَعَـــالَى : ﴿ --- وَكَلْبُهُم بَـٰسِطٌ ذِرَاعَيْهِ بِٱلْوَصِيدِ ۚ --- ﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨] . وَيُؤخَذُ مِنْ دِلالَةِ الآيَة ، امْتِدَادُ المَدْخَلِ الَّذِي يَفْصِلُ عَنْ التَغَيُّرَاتِ الخَارِجيَّة .

فالوصيد ___ هُوْ المَوْضِعُ الضَيِّقِ الَّذِي يُغْلَقُ المَكَانُ مِنْه ، مِثْلُ الدِلالَةِ فِـــي قَوْلِـــهِ تَعَـــالَى : ﴿ إِنَّهَا عَلَيْهِم مُّؤْصَدَةٌ ﴿٨﴾ ﴾ [الهمزة:٨] .

_ وَيَقُولُ تَعَالَى : ﴿ ۞ --- وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِّنْهُ ۚ --- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧] .

والفجوة ___ لُغَةً ، المَكَانُ المُتَّسع . وَمِنَ المَعْلُومِ أَنَّهُ كُلَّمَا اتَّسَعَ المَكَانُ وَضَاقَ مَدْخَلُه ، كَانَ ذَلِـــكَ أَدْعَى لانْعِزَالِه ، وَبُطْئ تَأثُّرِهِ بِمُتَغَيِّرَاتِ البِيئَةِ الخَارِجيَّة .

_ وَيَقُـــولُ تَعَـــالَى : ﴿ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِّنْهُ ۚ ذَٰلِكَ مِنْ ءَايَـٰتِ ٱللَّهِ ۗ --- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧]

(يَذْكُرُ اللهُ أنَّ فِي ذَلِكَ آيَة ، فَالوَاجِبُ أخْذُهَا بِعِنَايَة .

فَعَلَى حَدِّ عُلُومِنَا ، مَا لُوحِظَ أنَّ فِي ميل أشعة الشمس عَلَى الأرْض ، تَضْعُفُ طَاقَتُهَا الحَرَارِيَّة ، وَتُحْجَبُ الأشِعَّةُ الضَارَّةُ عَنْ أهْلِ الأرْض ، فِي نظَام دَقِيقٍ أمْكَنَ الاسْتِدْلالَ مِنْهُ عَلَى خَصَائص الأشِعَّة . وَمِنْ أثَرِ هَذَا المَيْلِ أيْضَاً ، مَا نَرَاهُ مِنْ اخْتِلافِ الحَرَارَةِ عَلَى مَدَى اليَوْم (٧٦) ، وَعَلَى امْتِدَادِ المَوَاسِم السَنَوِيَّة (٧٣ ، ٧٤) .

وَأدَقُّ مِنْ ذَلِك ، مَا تُشِيرُ إلَيْهِ الآيَاتُ الكَرِيمَة ، إذْ أنَّ هَذَا الأثَرَ لِمَيْلِ الأشِعَّة ، يَحْدُثُ فِي الغُرُوب أكْثَرَ مِنهُ فِي الشُرُوق ، كَمَا سَنَرَى عَلَى التَفْصِيل ، مِنْ دِلالَةِ الآيَاتِ الكَرِيمَة) .

تزاور ذات اليمين ___ تَعْدِل وَتَنْحَرِف ، فِي الجِهَةِ الجَنُوبِيَّة .

تقرض ذات الشمال ___ قَرَضَ الشَيء : قَطَعَه . أيْ أنَّهَا تَمُرُّ عَلَيْهِم ثُمَّ تُجَاوِزُهُم ، فِي الجِهَةِ الشَمَالِيَّة .

وَيُفْهَمُ مِنْ دِلالَةِ هَذَا السِيَاق ، أنَّ وِجْهَةَ فَتْحَةِ الكَهْفِ لا تَكُونُ إلا لِلنَاحِيَةِ الجَنُوبِيَّة ، وَأنَّ أشِعَّةَ الشَمْسِ فِي الشُرُوق ، تَقْتَرِبُ مِنْ هَذِهِ الجِهَة ، ثُمَّ تَبْدَأ فِي الابْتِعَادِ عَنْ الكَهْفِ وَلا تَدْخُلُه . أمَّا فِي الغُرُوب ، فَإنَّ الأشِعَّةَ تَسْقُطُ عَلَى الجِهَةِ الشَمَالِيَّة ، وَهِيَ بِذَلِك تَصِلُ إلى دَاخِلِ الكَهْف ، وَتَمُرُ عَلَى مَنْ فِيه .

وَلا يَكُونُ هَذَا مِنْ أشِعَّةِ الشَمْس ، إلا أنْ يَكُونَ الكَهْفُ مُتَّسعاً ، وَلَهُ امْتِدَادٌ خَارِجَ مَدْخَلِه . وَيَسْمَحُ هَذَا الامْتِدَاد ، لأشِعَّةِ الشَمْسِ فِي الشُرُوق ، أنْ تَقْتَرِبَ مِنْ فَتْحَةِ الكَهْف ، ثُمَّ تَنْحَرِفَ عَنْهُ وَلا تَدْخُلُه ـ فِي أيِّ يَوْمٍ مِنْ أيَامِ السَنَة ـ عَلَى الرَغْمِ مِنْ اخْتِلافِ دَرَجَةِ مَيْلِ الأشِعَّة ، عَلَى مَدَارِ الفُصُول . وَنَفْسُ الشَيءِ يُقَالُ عَنْ أشِعَّةِ الغُرُوب ، فَإنَّ الكَهْفَ مُتَسِعٌ لِدَرَجَةٍ تَسْمَحُ بِدُخُولِ أشِعَّةِ الغُرُوبِ إلَيْهِ يَوْمِيَاً عَلَى مَدَارِ الفُصُول .

ثُمَّ إنَّهُ مِنْ دِلالاتِ الألْفَاظِ أيْضَاً ، أنَّ امْتِدَادَ الكَهْف ، وَسَاحَتَه ، وَمَدْخَلَهُ عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَاحِدَة ، تَسْمَحُ لأشِعَّةِ الشَمْسِ فِي الغُرُوب ، أنْ تَصِلَ مِنَ الخَارِجِ مُبَاشَرَةً إلى مُنتَهَى الكَهْف .

وَهَكَذَا فَإنَّهُ مِنَ دِلالَةِ الآيَات ، لَفْتَ الانتِبَاهِ إلى الأسْبَاب ، الَّتِي جَعَلَتْ مِنَ الأرْض ، البيئةَ المُنَاسِبَة ، لِحَيَاةِ الإنسَان فِي أحْوَالِهِ العَادِيَّة . ثُمَّ إنَّهُ امْتِدَاداً مِنْ هَذِهِ البيئة ، فَقَدْ اجْتَمَعَ القَرِيبُ وَالبَعِيدُ مِنْ هَذِهِ الأسْبَاب مُنقَادَاً طَائِعَاً حَوْلَ الفِتْيَة ، فِي دِقَّةٍ بَالِغَة ، لِتَهْيِّئَةِ مَا يُنَاسِبُ أحْوَالَهُم ، الَّتِي شَاءَهَا الله . وَإنَّ فِي ذَلِكَ مَا يَدُلُّ عَلَى أنَّ هَذِهِ الأسْبَابَ بِدِقَّتِهَا وَإحْكَامِ شَأنِهَا وَتَنَاسُبِهَا ، مَا كَانَتْ إلا بِأمْرِه ، سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى ، وَهِيَ لا تَجْرِي إلا بِحُكْمِه . وَفِي تَقْدِيرِ هَذِهِ الأسْبَاب ، نَسْتَدِلُّ عَلَى عِلْمِ الله وَحِكْمَتِه ، وَقُدْرَتِهِ وَسُلْطَانِهِ الَّذِي لا يَخْرُجُ عَنْهُ شَيء .

المبحث الثاني :

حَقَائِقٌ كَوْنِيَّةٌ وَرَاءَ الوَصْفِ القُرآنِي لمأوى الفِتْيَة

وَلِلتَأمُّلِ فِي ذَلِك ، نَرَى أَنَّ الأَرْضَ كَوْكَبٌ لَهُ بِنَاءٌ مَخْصُوص (٧٢) ، وَيَدُوْرُ فِي فَلَكٍ عَلَى هَيْئَةٍ خَاصَّةٍ حَوْلَ مِحْوَرِهِ وَحَوْلَ الشَمْس (٧٣، ٧٤) وَذَلِكَ ضِمْنَ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الكَوَاكِبِ فِي المَجْمُوْعَةِ الشَمْسِيَةِ التِي نَعْرِفُهَا .

* فَلَوْ كَانَ كَوْكَبُ الأَرْضِ أَقْرَبَ إلى الشَمْسِ مِمَّا هُوَ عَلَيْه ، فَإِنَّ الَّذِي سَوْفَ يَحْدُثُ هُوَ مَا نَجِدُ مِثَالَهُ فِي كَوْكَبِ عطارد (٦٨) حَيْثُ تَصِلُ حَرَارَةُ وَجْهِهِ المُقَابِلِ للشَمْسِ ٣٥٠ دَرَجَةٌ مِئوِيَّة ، وَهِيَ كَافِيَةٌ لِصَهْرِ الرصاص .

ثُمَّ إِنَّهُ لَوْ كَانَ كَوْكَبُ الأَرْضِ أَبْعَدَ مِمَّا هُوَ عَلَيْهِ ، فَإِنَّ أَقْرَبَ مِثَالٍ لِمَا كَانَ سَيَحْصُلُ ، هُوَ مَا يُلاحَظُ عَلَى كَوْكَبِ المريخ (٦٩) ، حَيْثُ تَكْسُوهُ الثُلُوجُ بِاسْتِمْرَار ، وَتَصِلُ الحَرَارَةُ فِيهِ إلى ٧٠ دَرَجَةٍ تَحْتَ الصِفْرِ المِئوِي .

* وَلَوْ لَمْ يَكُنْ للأَرْضِ دَوَرَانٌ حَوْلَ مِحْوَرِهَا ، كَمَا هُوَ وَاقِعٌ فِي فَتْرَةٍ مُقَدَّرَةٍ وَمُنَاسِبَة ، لأَصْبَحَ وَقْتُ النَهَارِ طَوِيلاً عَلَى الوَجْهِ المُقَابِلِ للشَمْس ، وَاللَيْلُ مُسْتَمِرًّا عَلَى الوَجْهِ الآخَر . وَيَتْبَعُ ذَلِكَ اتِّسَاعُ التَبَايُنِ الحرَارِي بَيْنَ أَرْجَاءِ الكَوْكَب ، تَمَامًا كَمَا يَحْدُثُ فِي كَوْكَبِ عطارد _ فَمَعَ أَنَّ هَذَا الكَوْكَبَ أَقْرَبُ للشَمْسِ مِنَ الأَرْضِ ، كَمَا ذَكَرْنَا ، وَأَنَّ حَرَارَةَ وَجْهِهِ المُقَابِلَةِ للشَمْسِ تَصِلُ إلى ٣٥٠ م _ فَإِنَّ الحرَارَةَ فِي الوَجْهِ المُظْلِمِ تَصِلُ إلى دَرَجَاتٍ غَايَةٍ فِي البُرُودَة . وَإِنَّ هَذَا التَبَايُنَ الحَرَارِي بَيْنَ السَطْحَيْن ، لَيُمَثِّلُ المُبَالَغَةَ الَّتِي تَجْعَلُ وَاقِعَ هَذَا الكَوْكَبِ لا يُنَاسِبُ الحَيَاة . (المراجع : ٣٥ ، ٥٠)

* ثُمَّ إِنَّنَا نَجِدُ أَنَّ لِلغُلافِ الجَوِي أَعْظَمَ التَأثِيرِ فِي تَحْقِيقِ التَقَارُبِ الحَرَارِي بَيْنَ سَطْحَيِّ الكَوْكَبِ عَلَى مَدَى الدَوْرَةِ المِحْوَرِيَّة ، حَيْثُ يُحَافِظُ عَلَى الحَرَارَةِ المُكْتَسَبَةِ فِي الوَجْهِ الَّذِي قَابَلَ الشَمْسَ حَتَّى عَوْدَتِهُ مَرَّةً أُخْرَى لِمُوَاجَهَةِ الشَمْس ، دُوْنَ أَنْ يَكُونَ قَدْ فَقَدَ كَثِيرًا مِنَ الحَرَارَةِ المُكْتَسَبَة ، وَعَلَيْهِ لا يَكُوْنُ الفَارِقُ فِي دَرَجَاتِ الحَرَارَةِ كَبِيراً ، بَيْنَ وَجْهَيِّ الكَوْكَب ، مَعَ تَقَلُّبِ اللَّيْلِ وَالنَهَار .

* أَمَّا مَعَ غِيَابِ الغُلافِ الجَوِيِّ كَمَا فِي كَوْكَبِ المريخ ، وَالَّذِي لا تُحِيطُهُ إلا طَبَقَةٌ رَقِيْقَةٌ مِنَ الغَاز ، فَإِنَّهُ عَلَى الرَغْمِ مِنْ أَنَّ لِهَذَا الكَوْكَبِ دَوْرَةً مِحْوَرِيَّةً قَرِيبَةً مِنْ دَوْرَةِ الأَرْض ، وَتَبْلُغُ ٢٥ ساعة ، فَإِنَّ دَرَجَةَ الحَرَارَةِ عَلَى سَطْحَيْهِ تَتَبَايَنُ كَثِيراً ، فَبَيْنَمَا تَبْلُغُ فِي الاسْتِوَاءِ ١٥ دَرَجَةً مِئوِيَّة بالنَهَار ، فَإِنَّها تَصِلُ ، إلى أَدْنَى مِنْ ٧٠ دَرَجَة مِئوِيَّة تَحْتَ الصِفْر ، لَيْلاً .

* وَلَكِنْ إِذَا كَانَتْ الدَّوْرَةُ المِحْوَرِيَّةِ طَوِيلَةٌ أوْ مُفْتَقِدَةٌ كَمَا هُوَ الحَالُ فِي كَوْكَب الزهرة (٧٠، ٧١) ، فَإِنَّ الغُلافَ الجَوْي هُنَالِكَ لا يَلْعَبُ دَوْرَاً فِي التَقَارُب الحَرَارِي ، كَمَا هُوَ مُتَوَقَّع . وَلِذَلِكَ فَإِنَّ الحَرَارَةَ تَصِلُ فِي الوَجْهِ المُقَابِلِ لِلشَمْسِ مِنْ هَذَا الكَوْكَب إلَى ٥٢٧ دَرَجَةً مِئويَّة ، بَيْنَمَا تَشْتَدُّ البُرُودَةُ فِي الوَجْهِ المُقَابل .

فَإِذَا عَلِمْنَا بَعْدَ ذَلِكَ ، أنَّ الغُلافَ الجَوْي لِكَوْكَب الزهرة يَتَكَوَّنُ أسَاسَاً مِنْ غاز ثاني أكسيد الكربون (٩٥%) مَعَ كَثَافَةٍ عَالِيَةٍ تَصِلُ إلى مِائة مِثْل مِنْ ضَغْطِ غُلافِ الهَوَاءِ الأرْضِي ، ثُمَّ إنَّ لِهَذَا الغَاز خَاصِيَّةِ الاحْتِفَاظِ بالإشْعَاع الحرَارِي ، فَإنَّهُ بذَلِك يُمَثِّلُ عَائقَاً فِي تَبْدِيدِ حَرَارَةِ الكَوْكَب المُكْتَسَبَةِ مِنْ الشَمْسِ لِلفَضَاءِ الخَارِجي . وَعَلَيْهِ فَمَعَ أنَّ هَذَا الغُلافَ مِثَالِيٌّ فِي الحِفَاظِ عَلَى الحَرَارَةِ إلا أنَّهُ فِي هَذِهِ الحَالَةِ (من غياب الدورة المحورية) لَهُ أثَرٌ عَكْسِيٌّ عَلَى التَقَارُب الحَرَارِي ، وَيُسَاهِمُ فِي تَوْسِيعِ الفَارِقِ الحَرَارِي بَيْنَ وَجْهَي الكَوْكَب . (المراجع : ٣٣ ، ٣٥)

_ ثُمَّ إنَّنَا إذَا انتَقَلْنَا إلى مُحِيطٍ أوْسَع ، مِنْ الكَوْن ، فَإنَّنَا نَجدُ أنَّ الشَمْسَ نَجْمٌ مُتَوَسِطُ الحَجْم ، فِي مَجَرَّةٍ بِهَا مَا يَزِيدُ عَنْ ٤٠ مليار نَجْم . وَمَعَ أنَّ الشَمْسَ لا تَبْعُدُ عَنْ الأرْض أكْثَرَ مِنْ ٨ دَقَائقَ بسُرْعَةِ الضَوْء (أي المسافة التي يقطعها الضوء في ٨ دقائق ، وسرعة الضوء ٣٠٠ ألف كم /الثانية) ، فَإنَّ أقْرَبَ نَجْمٍ لَنَا بَعْدَهَا _ وَفِي نَفْسِ المجرَّة _ يَبعُدُ عَنَّا سَنَتَين بسُرْعَةِ الضَوء . ثُمَّ إنَّهُ يَلِي المجَرَّةَ فَرَاغٌ كَوْنِيٌّ سَحِيقٌ يُقَدَّرُ بمِئاتِ الآلافِ مِنَ السنينَ الضَوْئِيَّة ، ثُمَّ يَلِي ذَلِكَ مَجَرَّاتٍ تَفُوقُ أوْ تَقِلُ عَنْ مَجَرَّتِنَا ، وَتُقَدَّرُ أعْدَادُهَا بمَا يُقَارِبُ ١٠٠ مليار مَجَرَّة ، تَنْتَشِرُ فِي الكَوْن ، وَلَهَا مِثْلُ هَذَا التَبَاعُدُ فِيْمَا بَيْنَهَا (٦٧) . وَتَقَعُ الأرْضُ فِي هَذَا المُحِيطِ الهَائل ، وَتَسْتَقْبِلُ مِنَ الفَضَاءِ الخَارِجي قَدْرَاً مِنْ أشِعَّةِ الشَمْس ، يُقَدَّرُ بجُزْء مِنْ بليون مِنْ مَجْمُوعِ الإشْعَاعِ الشَمْسي (٧٥) . كَمَا يَقَعُ عَلَى الأرْض ، إشْعَاعٌ قَاتِلٌ مِنْ أعْمَاقِ الكَوْن ، يُعْرَفُ بالأشِعَّةِ الكَوْنِيَّة ، وَتُقَدَّرُ طَاقَةُ مَا يَصِلُ إلَيْهَا بَعْدَ حَجْبِ الغُلافِ الجَوي ، بمَجْمُوعِ طَاقَةِ الضَوْءِ الَّذِي يَصِلُ إلَى الأرْضِ مِنَ النُجُوم . وَكَذَلِكَ فَإنَّ الأرْضَ تَتَعَرَّضُ يَوْمِيَّاً إلى قَدْرٍ هَائلٍ مِنَ القَذَائفِ الصَخْرِيَّةِ عَظِيمَةِ السُرْعَة ، وَالَّتِي تَحْتَرِقُ فِي مَحِيطِهَا الخَارجي مُكَوِّنَةً مَا نَعْرِفُهُ بالشُهُب والنيازك ، لِتُكَوِّنَ فِي النِهَايَةِ الغُبَارَ الكَوْني ، أوْ تَسْقُطَ إلى الأرْضِ بَعْدَ أنْ تَكُونَ قَدْ فَقَدَتْ سُرْعَتَهَا ، وَغَالِبَ كُتْلَتِهَا المُدَمِّرَة ٩_ . (المراجع :٣٤، ٣٥)

www.eajaz.org

* ويتكون الإشعاعُ الشمسي من مجموعاتٍ من الأطياف ، مرتبةً تبعاً لأطوالها الموجية ، كَمَا يَلِي :
أ- مجموعة الأشعة الحرارية ، وَتُعْرَفُ بِطَيْفِ الأشِعَّة تَحْتَ الحمراء ، وَتُؤلِفُ ٤٦% مِـن الإشْـعَاعِ الشَمْسِي .
ب- مجموعة الضوء المرئي ، وَتَبْدَأ باللَوْنِ الأحمَرِ وَتَنتَهِي باللوْنِ البنفسجي (٨٠) وَتُمَثِّلُ ٤٥% مِـنَ الإشْعَاعِ الشَمْسِي .
ج- مجموعة الأشعة فوق البنفسجية ، وَتُمَثِّلُ ٩% مِنَ الإشْعَاعِ الشَمْسِي .
وَتُعْتَبَرُ الأشِعَّةُ فَوْقَ البَنَفْسِجيَّةِ الأقْصَرَ فِي طُولِ مَوْجَتِهَا بَيْنَ هَذِهِ المَجْمُوعَات ، وَالأعْلَى فِي طَاقَتِهَا .

وَيَنْدَرِجُ تَحْتَ مَجْمُوعَةِ الأشِعَّةِ فَوْقَ البَنَفْسِجيَّة نَوْعِيَّاتٍ مِنَ الإشْعَاعِ عَالِي الطَاقَة ، وَلَكِـنْ يَحْجُبُـهُ الغُلافُ الجَوِيُّ تَمَامَاً ، وَلا يَصِلُ إلى الأرْض . (لا يصل إلى الأرض إلا ما يقارب ٢, 2% فقط مـن مجموع نسبة الأشعة فوق البنفسجية في الإشعاع الشمسي ، ولا تصل إلا الأطياف الأقل في طاقتها من المجموعة)
فَمِنَ المَعْرُوف ، أنَّ ذَلِكَ القَدْرَ الَّذِي تَتَعَرَّضُ لَهُ الأرْضُ _ عَلَى مُحِيطِهَا الخَارِجِي _ مِنَ الإشْعَاعِ فَوْقَ البَنَفْسجيِّ ضِمْنَ الإشْعَاعِ الشَمْسِي ، يُعْتَبَرُ عَالِيَاً بدَرَجَةٍ غَيْرِ مُحْتَمَلَة ، وَلَوْ حَدَثَ أنْ وَصَـلَ بتِلْـكَ النسْبَةَ ، وَبكُلِّ أنْوَاعِهِ إلى سَطْحِ الأرْض ؛ فَإنَّ أشِعَّةَ الشَمْسِ تُصْبِحُ أشِعَّةً حَارِقَة ، حَتَّى مَعَ الابْتِعَادِ عَنْ إشْعَاعِهَا المُبَاشِر .
* وَكَذَلِك فإنَّ الطَاقَةَ الحَرَارِيَةِ الَّتِي يَحْمِلُهَا الإشْعَاعُ الشَمْسِي (لكل الأطياف) قَبْلَ أنْ يَدْخُلَ الغُلافَ الغَازِي حَولَ الكُرَةِ الأرْضِية _ وَتُعْرَفُ بالثَابتِ الشَمْسِي لِقِلَّةِ التَغَيُّرَاتِ الَّتِي تَطْرَأُ عَلَيْهَا فِي الفَضَاءِ الخَارِجِي _ قُدِّرَتْ بنحو ١,٩٧سعر حراري /سنتيمتر مربع/دقيقة ، وَهِيَ تُعْتَبَرُ طَاقَةً عَالِيَـةً تَكْفِـي لِصَهْرِ طَبَقَةٍ مِنَ الجَلِيدِ تُغَلِّفُ الأرْضَ بسُمْكِ ٢٠ متراً ، فِي يَوْمٍ وَاحِد . وَمِثْلُ هَذِهِ الطَاقَةِ ، أيْضَـا ، تَكْفِي لِتَبْخِيرِ طَبَقَةٍ مِنَ المَاءِ تُغَلِّفُ الكُرَةَ الأرْضِيَّةَ بِسُمْكِ ٢,٨ مِتْرَاً فِي اليَوْم ، وَهِيَ بِذَلِكَ تُعْتَبَرُ طَاقَةً عَالِيَةً بدَرَجَةٍ لا تَسْمَحُ باسْتِمْرَارِ الحَيَاة .
وَلَكِنْ لا يَصِلُ هَذَا الإشْعَّاع ، بِصُورَةٍ فَعَّالَةٍ إلى الأرْض ، بِسَبَب :
_ اعْتِرَاضِ الطَبَقَاتِ العُلْيَا مِنَ الغُلافِ الجَوْي للأشِعَّة ،
_ ثُمَّ بِسَبَبِ مَا يَحْوِيهِ الغُلافُ الجَوي مِنْ مَوَادٍ عَالِقَةٍ وبُخَارِ المَاءِ فِي طَبَقَاتِهِ السُفْلَى ،
_ كَمَا أنَّ السُحُبَ وَسَطْحَ المَاءِ وَاليَابِسَةَ تَعْكِسُ قَدْرَاً عَالِياً مِنْ الإشْعَاعِ ، عَامَّةً ، عَنْ سَطْحِ الأرْض .

* وَعِلاوَةً عَلَى هَذِهِ الأطْيَاف ، فَإنَّ نَوبَاتٍ مِنْ الأشِعَّةِ المُؤيَنَة ، وَالجُسَيْمَاتِ عَالِيَةِ الطَاقَةِ تَنبَعِثُ مِنَ الشَمْس ، وَقَدْ يَسْتَمِرُ انبعَاثُهَا لِعِدَّةِ أيَامٍ بِسَبَب أعَاصِيرَ وَانفِجَارَاتٍ شَمْسِيَّةٍ تُعْرَفُ بالحدث الشمسي ، أوْ البُقَعِ والتوَهُجَاتِ الشَمْسِيَّة . وَتَصْدُرُ هَذِهِ الأشِعَّةُ عَلَى فَتَرَاتٍ غَيْرِ مُتَوَقَّعَة ، وَبَعْضُهَا أمْكَنَ مُلاحَظَةُ حُدُوثِهِ دَوْرِيًّا كُلَ ١١ عَامَاً . وَإنَّ مُعَدَّلَ جُرْعَةِ الإشْعَاع ، الَّتِي تُنتِجُهَا هَذِهِ البُقَعُ عِنْدَ التَعَرُّضِ لَهَا فِي الفَضَاء ، قَدْ تَصِلُ إلى ١٠٠ راد فِي السَاعَة . وَيُعْتَبَرُ هَذَا المُعَدَّلُ مِنَ الإشْعَاعِ قَاتِلاً للإنسَان ، إذَا اسْتَمَرَّ لِحُدُودِ ٤ أوْ ٥ سَاعَات . (المراجع : ٣٣ ،٣٧)

(وَلِلمُقَارَنَةِ ، فإنَّ مُعَدَّلَ مَا يَتَعَرَّضُ لَهُ الإنسَانُ فِي حَيَاتِهِ العَادِيَّةِ مِنْ إشْعَاع _ وَهُوَ مَا يُعْرَفُ بالإشْعَاعِ الطَبِيعِي _ يُقَدَّرُ بحَوَالِي ١٢٥ ملي راد فِي السَنَة ، أيْ ثُمُنُ راد فِي السَنَة ، وَلَيْسَ فِي السَاعَة . وَمَعَ ذَلِكَ فَإنَّ هَذِهِ الجُرْعَةَ عَلَى ضَآلَتِهَا ، يُعْتَقَدُ بأنَّهَا مِنْ أهَمِ العَوَامِلِ البِيئِيَّةِ وَرَاءَ ظُهُورِ الأوْرَامِ السَرَطَانِيَّة ، وَالانحِرَافَاتِ الجِينِيَّة ، وَآثَارِ الشَيْخُوخَة) . (المراجع :٤٢)

* أما الأشعة الكونية :

فَإلى غَيْرِ مَا تَحْوِيهِ مِنْ إشْعَاعَاتٍ مُؤيِّنَة وَجُسَيْمَاتٍ عَالِيَةِ الطَاقَة ؛ فَيُمَيِّزُهَا جُسَيْمَاتُ العَنَاصِرِ الثَقِيلَةِ المُؤيَّنَةِ ، وَنُوَيَّاتِهَا عَالِيَةِ الطَاقَة . وَإنَّهُ مِنْ عِظَمِ طَاقَةِ هَذِهِ الجُسَيْمَات ، أنَّ سُرْعَتَهَا قَدْ تَصِلُ إلى سُرْعَةِ الضَوْء . وَعَلَيْهِ فَإنَّهُ لا يُعْتَقَدُ فِي الوَقْتِ الحَالِي إمْكَانِيَّةُ الوِقَايَةِ مِنْهَا فِي الفَضَاء ، لأنَّهُ حَتَّى بِافْتِرَاضِ إمْكَانِيَّةِ اسْتِخْدَامِ الحَوَائِطِ المَعْدِنِيَّةِ السَمِيكَة _ وَهِيَ لا تُنَاسِبُ صِنَاعَةَ سُفُنِ الفَضَاء بِطَبِيعَةِ الحَال _ فَإنَّهَا لَنْ تُحَقِّقَ الوِقَايَةَ الكَافِيَة . وَبِوُصُولِ هَذِهِ الجُسَيْمَاتِ إلى جِسْمِ الإنسَان ، فَإنَّهَا تُحْدِثُ تَلَفَاً بَالِغَاً فِي الخَلايَا . وَإنَّ أوَّلَ مَا سُجِّلَ عَنهَا مِنْ رُوَّادِ الفَضَاءِ وَمِيضَاً وَنُوراً يُرَى – مَرَةً أوْ مَرَتَيْن كُلَ دَقِيقَةٍ – فِي الظَلامِ الدَامِسِ حَتَّى مَعَ إغْمَاضِ العُيُونِ دَاخِلَ سَفِينَةِ الفَضَاء ، وَذَلِكَ مِنْ أثَرِ ارْتِطَامِ هَذِهِ الجُسَيْمَاتِ بالشَبَكِيَةِ (مِنَ العَيْن) ضِمْنَ ارْتِطَامِهَا بأجْزَاءِ الجِسْمِ المُخْتَلِفَة . وَفِي رِحْلَةٍ فَضَائِيَةٍ لِمُدَّةِ أُسْبُوعَين ، يُقَدَّرُ عَدَدُ القَذَائِفِ مِنَ الجُسَيْمَاتِ الثَقِيلَةِ عَالِيَةِ الطَاقَةِ فَقَطْ وَالَّتِي تَخْتَرِقُ رَأسَ رَائِدِ الفَضَاء ، بحَوَالِي المائة . وَتُتْلِفُ هَذِهِ الجُسَيْمَات ، فِي مَسَارِهَا دَاخِلَ الرَأس ، عَدَدَاً مِنَ الخَلايَا العَصَبِيَّة ، يُقَدَّرُ بِمَا يَفْقِدُهُ الإنسَانُ مِنْ خَلايَا عَصَبِيَّة ، فَتْرَةَ إعْمَارِهِ فِي الأرْض .

إلا أنَّهُ لا يَصِلُ إلى الأرْضِ مِنَ الإشْعَاعِ الكَوْنِي ، أوْ المَجَرِّي غَيْرُ القَدْرِ الضَئِيل ، بِسَبَب انْحِرَافِهِ بالمَجَال المِغْنَاطِيسِي لِلأرْض ، وَمُرُورِهِ عَلَى الغُلافِ الجَوِي (٩٢) . وَيَكَادُ يَكُونُ هَذَا القَدْرُ الَّذِي يَصِلُ بَعْدَ ذَلِكَ إلى الأرْضِ ثَابِتَاً سَوَاءَاً فِي اللَّيْلِ أوِ النَّهَار ، وَتُقَدَّرُ طَاقَتُهُ بِمِثْلِ مَجْمُوعِ الطَاقَةِ لِضَوْءِ النُجُومِ _ غَيرِ الضَار _ الَّذِي يَصِلُ إلى الأرْض . (المراجع : ٣٧)

وَبَعْدَ اسْتِعْرَاضِ هَذِهِ الإشْعَاعَات ، مِنَ المُؤثِرَاتِ خَارِجيَّة ، وَقَبْلَ أنْ نُبَيِّنَ مُشَارَكَتَهَا فِي بِيئَةِ الحَيَاةِ الأرْضِيَّة ، نَسْتَعْرِضُ الخصائص الطبيعية والحيوية لهذه المؤثرات :

فَإنَّ مِنَ التَخَيُّلِ الَّذِي وُضِعَ لِتَفْسِيرِ مَا نُلاحِظُهُ مِنْ صِفَاتِ وخَصَائِصِ الأَشِعَّةِ الكهرومغناطيسية بِجَمِيعِ أنوَاعِهَا : مِنَ الأشِعَّةِ المُؤيِّنَة ، وَالأَشِعَّةِ الضَوْئِيَة ، وَالأشِعَّةِ الحَرَارِيَة ، وَأشِعَّةِ الراديو ، أنَّهَا إمَّا أنْ تَكُونَ فِي حَقِيقَتِهَا طَاقَاتٌ تَسْرِي عَلَى هَيْئَةٍ مَوْجِيَّة ، أوْ أنَّهَا جُسَيْمَاتٍ ذَاتِ طَاقَةٍ تُعْرَفُ بالفوتونات .

وَتَشْتَرِكُ المَوْجَاتُ الكهرومغناطيسية عَامَّةً فِي أنَّ لَهَا سُرْعَةَ الضَوْء .
وَلَمَّا كَانَ نَاتِجُ حَاصِلِ ضَرْبِ الطُولِ المَوْجِي فِي التَرَدُّد ، يُسَاوِي سُرْعَةَ الأشِعَّةِ _وَهِيَ ثَابِتَةٌ وَتُسَاوِي سُرْعَةَ الضَوْءِ لِكُلِ أنْوَاعِ المَوْجَاتِ الكهرومغناطيسية_ فَإنَّ هُنَاكَ تَنَاسُبَاً عَكْسِيَّاً بَينَ الطُولِ المَوْجِي وَالتَرَدُّد ، أيْ أنَّهُ كُلَّمَا زَادَ التَرَدُّد ، يَقِلُّ الطُولُ المَوْجِي .
وَيُعْرَفُ الطُولُ المَوْجِي لِلأشِعَّةِ بِأنَّهُ المَسَافَةُ الَّتِي يَتِمُّ فِيهَا التَغَيُّرُ الدَوْرِي التَّامِ لِلطَاقَةِ فِي هَذِهِ الأشِعَّة (٧٨) .
أمَّا عَدَدُ المَوْجَاتِ التامَّةِ الَّتِي تَحْدُثُ فِي الثَانِيَةِ الوَاحِدةِ للأشِعَّة ، فَيُعْرَفُ بِالتَرَدُّد ، وَلِكُلِّ نَوْعٍ مِن الأشِعَّةِ تَرَدُّدٌ خَاصٌّ بِهَا .

وَقَدْ وُجِدَ أيْضَاً أنَّهُ كُلَّمَا زَادَ التَرَدُّدُ لأشِعَّةٍ ، كَانَ ذَلِكَ مُتَنَاسِبَاً مَعَ ارْتِفَاعِ الطَاقَةِ فِيهَا . وَعَلَيْهِ فَيُمْكِنُ تَرْتِيبَ أنْوَاعِ الأشِعَّةِ تَبَعَاً لأعْلاهَا فِي مُسْتَوَى الطَاقَة ، بِدَايَةً مِنْ أشِعَّةِ جاما ، ثُمَّ أشِعَّةُ إكس ، ثُمَّ الأشِعَّةُ فَوْقَ البنفسجية ، ثُمَّ الطَيْفُ المَرْئي مُرَتَّبَاً تَبَعَاً لألْوَانَ الطَيْف ، فَيَسْبِقُ البنفسجي وَالأزرق ، الأصفرَ وَالأحمر ، ثُمَّ يَلِي ذَلِكَ الأشِعَّةُ تحتَ الحمراء (الطيفُ الحراري) ، ثُمَّ أشِعَّةُ الراديو .
وَلِهَذِهِ الأنْوَاعُ مِنَ الأشِعَّةِ خَصَائِصُ الانعِكَاس ، وَالانكِسَار ، وَالتَشَتُّت ، أوْ أنَّهَا فِي اعْتِرَاضِ بَعْضِ الأوْسَاطِ لَهَا تَتَحَوَّلُ عَنْ طَاقَتِهَا إلى نَوْعٍ آخَرَ مِنَ الطَاقَة . وَتَتَدَرَّجُ بَعْضُ هَذِهِ الخَصَائِصَ فِي الأشِعَّةِ أيْضَاً تَبَعَاً لِلتَرَدُّد . فَفِي انتِقَالِ الأشِعَّةِ بَيْنَ الأوْسَاطِ ذَاتِ الكَثَافَةِ الضَوْئِيَةِ المُخْتَلِفَة ، فَإنَّ الأشِعَّةَ ذَاتِ التَرَدُدِ الأعْلَى تَكُونُ الأكْثَرَ انْكِسَارَاً (٨١، ٨٢) . وَيَتَضِحُ ذَلِكَ مَثَلاً ، عِندَ مُرُورِ الضَوْءِ فِي المَخْرُوطِ الزُجَاجِي ، فَيُرَى اللَّوْنُ البنفسجي أكْثَرَ انحِرَافَاً مِنَ الأحمر ، وَمِنْ غَيْرِهِ مِنْ الألْوَان ؛ وَلِذَلِكَ تَنفَصِلُ ألْوَانُ الضَوْءِ الأبْيَضِ المُؤَلَّفِ مِنْ ألْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ ، كُلٌّ عَلَى حِدَة (٨٠) .

أمَّا بِخُصُوصُ الآثَارِ البيولوجية أوْ الحَيَوِيَّةِ للأشِعَّة :

فَإنَّ لِطَيْفِ الضَوْءِ المَرْئي أثَرَاً عَلَى الشَبَكِيَّة ، إذْ يُحْدِثُ تَغَيْرَاً كيميائيا فِي صِبْغَةِ الرُؤيَةِ بالخَلايَا المَخْرُوطِيَّةِ والعَصَوِيَّة ، يَصِلُ عَبْرَ سِلْسلَةٍ مِنَ التَفَاعُلاتِ إلى التَأثِيرِ عَلَى بَوَابَاتِ الصوديوم ، ثُمَّ عَلَى النَشَاطِ الكهربي . ثُمَّ يَنتَقِلُ هَذَا التَأثِيرُ عَلَى النَشَاطِ الكَهْرَبي عَبْرَ المَسَارِ العَصَبي لِلرُؤيَة ، وَعَلَى ذَلِكَ تُرَى الأشْيَاء .

وَلِلأشِعَّةِ الحَرَارِيَّةِ الأثَرُ فِي رَفْعِ درجة الحرارة إذَا امْتُصَّتْ بالأجْسَامِ المُعْتِمَة ، أوْ بجسْمِ الإنسَان (طَرِيق الإشْعَاع) ، أوْ انتَقَلَتْ بطُرُق أخْرَى ، كَمُلامَسَةِ جسْمٍ أعْلَى فِي حَرَارَتِهِ (طَرِيق التَلامُس) ، أوْ عَنْ طَرِيقِ الهَوَاء _ الَّذِي يَعْمَلُ كَوَسِيطٍ بَيْنَ الأجْسَامِ المُخْتَلِفَةِ فِي حَرَارَتِهَا ، فَتَنتَقِلُ الحَرَارَةُ مِنَ الأعْلَى إلى الأقَل _ (طَرِيق النَقْل) (٨٤) .
ومِنَ المَعْلُومِ أنَّ النَشَاطَ الأيْضِي الطَبيعِي لِجسْمِ الإنسَان مَصْدَرٌ دَائِمٌ لإنتَاجِ الحَرَارَة ، وأنَّ الوَظَائِفَ الحَيَوِيَّةِ لا تَتِمُ إلا فِي مَجَالٍ حَرَارِيٍّ ضَيِّق (هُوَ دَرَجَةُ حَرَارَةُ الإنسَان) ، بَلْ إنَّهُ بُعَيْدَ هَذَا المَجَالُ يَبْدأُ التَدَهْوُرُ الوَظِيفِي ، ثُمَّ التَدْمِيرُ لِتَرْكِيبِ الجُزَيْئَاتِ ، وَالخَلايَا ، وَالأعْضَاء .
وَعَلَيْهِ فإنَّنا نَفْهَمُ مِنْ ذَلِكَ ، أنَّ الحَرَارَةَ فِي حَدِّ ذَاتِهَا مِنَ الأشْيَاءِ الحَيَوِيَّةِ الهَامَّةِ لِحَيَاةِ الإنسَان ، وَلَكِنَّهَا تَكُونُ ضَارَّةً لأنسجَةِ الجِسْمِ وَوَظَائِفِهِ ، إذَا خَرَجَتْ عَنْ هَذِهِ الحُدُودِ الضَيِّقَة ، وَالَّتِي يُمْكِنُ القَوْلُ بأنَّهَا فِي حُدُودِ دَرَجَةٍ ثَابِتَة . وَلَكِنْ نَظَرَاً لأنَّ الأشِعَّةَ الحَرَارِيَّةِ فِي الطَبيعَةِ (يقابل ذلك الموجات القصيرة ، وهي موجات حرارية عالية التردد ، ولها درجة عالية من النفاذية إلى جسم الإنسان) لَيْسَتْ لَهَا نَفَاذِيَّةً ذَاتَ شَأنٍ يُذْكَرُ إلى جِسْمِ الإنسَان (وسائل انتقال الحرارة المذكورة هنا بالملامسة ، والنقل ، والإشعاع خاصة بسطح الجسم) وَأنَّ لِجِسْمِ الإنسَانِ مِنْ خَصَائِصِ التَكَيُّفِ مَا يُبَدِّدُ الحَرَارَةَ الزَائِدَة ، أوْ يَحْتَفِظُ بِهَا عِندَ الحَاجَة ، فَإنَّ المَجَالَ الحَرَارِي الَّذِي يُمْكِنُ أنْ يَعِيشَ فِيهِ الإنسَانُ أوْسَعَ مِنْ ذَلِك ، وَهُوَ حَرَارَةَ الطَقْسِ العَادِيَّة ، وَبَعْدَ هَذَا المَجَالِ فَقَط ، تَأْتِي دَرَجَاتُ الحَرَارَةِ المُتَطَرِّفَةِ الَّتِي قَدْ لا تُنَاسِبُ الحَيَاة .

وَعَلَى النَقِيْضِ مِنْ ذَلِك ، فَإنَّ الأشعة المؤينة ضارة بجسم الإنسان على جميع أحوالها ، سَوَاءاً القَلِيلَ مِنهَا أوْ الكَثِير . وَيَرْجِعُ ذَلِكَ إلى نَفَاذِيَةِ هَذِهِ الأشِعَّة ، وَعَدَمِ وُجُودِ وِقَايَةٍ طَبِيعِيَّة لِلجسْمِ مِنهَا ، ثُمَّ إنَّ طَاقَةَ الأشِعَّةِ المُؤَيِّنَةِ لا تَتَحَوَّلُ إلى طَاقَةٍ حَرَارِيَّةٍ يَكْتَسِبُهَا الجِسْمُ إذَا تَعَرَّضَ لَهَا ، وَلَكِنَّهَا تَكُونُ مُوَجَّهَةٌ إلى جُزَيْئَاتِ المُرَكَّبَاتِ الكَبِيرَةِ دَاخِلَ الخَلايَا ، وَالَّتِي تَكَوَّنَتْ أسَاسَاً بِاجْتِمَاعِ الذَرَّاتِ الدَاخِلَةِ فِي تَرْكِيبِهَا ،

فَتَعْمَلُ هَذِهِ الأشِعَّةُ عَلَى تَحْوِيلِ بَعْضِ هَذِهِ الذَرَّاتِ إلى أيونات وَفَصْلِهَا عَنْ بَعْضِهَا ، فَيَخْتَلُ بِنَاءُ هَـذِهِ الجُزَيْئَات ، وَتَتَأثَرُ وَظَائفُهَا تَبَعَاً لِشِدَّةِ هَذَا الخَلَل ؛ وَهَذِهِ هِيَ الكَيْفِيَّةُ الَّتِي تَتَحَوَّلُ بِهَا طَاقَةُ هَذِهِ الأشِعَّةِ إلى الجِسْمِ إذَا تَعَرَّضَ لَهَا . وَتُعْتَبَرُ جُزَيْئَاتُ الحامِضِ النُوَوِي الوِرَاثِي (DNA) ـ وَهِيَ مِـنْ أكْثَـرِ التَرْكِيبَاتِ تَعْقِيداً فِي الخَلِيَّةِ الحَيَّة ـ الأكْثَرَ عُرْضَةً لِلأثَرِ الضَارِ مِنْ هَذِهِ الأشِعَّة . وَقَدْ يَحْدُثُ الخَلَـلُ بِهَذِهِ الجُزَيْئَاتِ بالتَأيِّنِ المُبَاشِرِ مِنَ الأشِعَّة ، أوْ يَحْدُثُ هَذَا الأثَرُ بِتَأيِّنِ المَاءِ أوَّلاً ، ثُمَّ تَعْمَلُ المُكَوِّنَـاتُ المؤيَّنَةِ مِنَ المَاءِ عَلَى تَأيِّنِ الحَامِضِ النُوَوِي بَعْدَ ذَلِك .

وَهَكَذَا ، فَإنَّه تَبَعَاً لِشِدَّةِ الإشِعَاعِ يُكُونُ مَدَى الدَمَارُ الَّذِي يَلْحَقُ بالخَلِيَّة ، فَمِنَ الإشْعَاعِ مَا يُحْدِثُ تَلَفاً تَامَّاً وَمُبَاشِرَاً فِي الخَلِيَّةِ يُؤدِّي إلى مَوْتِهَا ، وَمِنهَا مَا تَسْتَمِرُ بَعْدَهُ حَيَاةُ الخَلِيَّة مَعَ الخَلَلِ الَّذِي لَحِقَ بِهَا . إذْ لِلخَلِيَّةِ الطَبِيعِيَّةِ المَقْدِرَةُ عَلَى إصْلاحِ الخَلَلِ اليَسِيرِ بجُزَيْئَاتِ الحَامِضِ النَـوَوِي فِـي خِـلال ٦-٨ ساعات مِنَ الإصَابَة ، وَعَلَيْهِ تَسْتَعِيدُ حَيَوِيَتِهَا . وَلَكِنْ هَذَا الإصْلاحَ لا يَكُونُ تَامَّاً ، وَإنَّمَا تَبْقَى آثَـارُ الإشْعَاع ، وَيَظْهَرُ هَذَا الأثَرُ عَلَى المَدَى البَعِيد ، بِتَكَوُّنِ الأوْرَامِ السَرَطَانِية ، وَانتِقَالِ العُيوبِ الوِرَاثِيَّةِ إلى الأجْيَال . (المراجع : ٤٢)

وَقَبْلَ أنْ نَسْتَطْرِدَ فِي سَرْدِ آثَارِ الأشِعَّةِ المُؤيِّنَةِ عَلَى جِسْمِ الإنسَان ، فَإنَّهُ قَدْ يَبْدُو مُسْتَغْرَبَاً أنْ تَكُونَ هَذِهِ الأشِعَّة ، من ركائز علاج الأورام السرطانية ـ كَمَا نَعْرِف ـ مَعَ أنَّ التَعَرُّضَ لَهَا قَدْ يَكُونُ سَبَبَاً فِـي حُدُوثِ هَذِهِ الأوْرَام .
وَالحَقِيقَةُ وَرَاءَ ذَلِك ، أنَّهُ فِي عِلاجِ الأوْرَامِ السَرَطَانِيَّة ، يَتَعَرَّضُ الجِسْمِ أوْ مَنْطِقَـةُ الـوَرَمِ لِلجُرْعَـةِ الإشْعَاعِيَّةِ المُنَاسِبَة ، فَالَّذِي يَكُونُ قَاتِلاً لِلخَلايَا السَرَطَانِيَّة ، قَدْ تَحْتَمِلُهُ خَلايَا الجِسْمِ الطَبِيعِيَّـةِ . إذْ أنَّ الخَلايَا الطَبِيعِيَّةَ قَدْ تَكُونُ لَهَا المَقْدِرَةُ عَلَى إصْلاحِ بَعْضَ العَطَبِ الَّذِي تُحْدِثُهُ الأشِعَّةُ المُؤيِّنَةُ فَتَسْتَمِرُّ فِي الحَيَاةِ الطَبِيعِيَّة ، وَلَكِنَّهَا تُصْبِحُ أكْثَرَ عُرْضَةً لِتَكَوُّنِ أوْرَامٍ أخْرَى فِيهَا . أمَّا الخَلايَا السَرَطَانِيَّة ، فَإنَّهَـا خَلايَا غَيْرَ طَبِيعِيَّة ، وَتَفْتَقِدُ إلى الكَثِيرِ مِنْ الوَظَائف ، وَقَدْ لا يَكُونُ فِي مَقْدِرَتِهَا إصْلاحَ العَطَبَ الَّـذِي حَدَثَ مِنَ الإشْعَاع ، وَعَلَيْهِ يَكُونُ فِي ذَلِكَ هَلاكَهَا . وَالمُحَصِّلَةُ أنَّ القِيمَةَ العِلاجِيَّة المُتَحَقِّقَة ، تَكُـونُ أرْجَحُ مِنَ الضَرَرِ المُتَوَقَّعِ مِنَ احْتِمَالِ تَكَوُّنِ أوْرَامٍ أخْرَى ، بِسَبَبِ التَعَرُّضِ لِلأشِعَّةِ فِي العِلاج .

وَإنَّ مِنْ آثَارِ التَعَرُّضِ لِلأشِعَّةِ المُؤيِّنَةِ كَذَلِك ، التَغَيُّرَ التَرْكِيبِي لِلخَلايَا ، وَتَدَهْوُرِ النُمُوِّ وَالانقِسَام .

وَالأمْثِلَةُ عَلَى ذَلِكَ وَاضِحَة :
ـ فِي تَعَرُّضِ مَرَاكِزِ نُمُوِّ عِظَامِ الأطْفَالِ لِلإشْعَاع ، فَتَتَسَبَّبُ فِي تَوَقُّفِ نُمُوِّ الأطْرَاف .
ـ وَفِي تَعَرُّضِ المِبْيَضِ لِلإشْعَاع ، وَالَّذِي يُؤدِّي لِتَوَقُّفِ الطَمْث المُبَكِّر .
ـ وَكَذَلِكَ فَإنَّ التَعَرُّضَ لِلأشِعَّةِ فَوْقَ البَنَفْسِجِية ، لِفَتَرَاتٍ طَوِيلَة ، يُؤدِّي إلى شَيْخُوخَةٍ مُبَكِّرَةٍ لِلجِلْد ، فَيُصْبِحَ رَقِيقاً مُتَرَهِلاً ، مَعَ فَقْدِ حَيَوِيَّتِه .
وَقَدْ حَدَتْ هَذِهِ الآثَار ، إلى تَرْجِيحِ أنْ يَكُونَ الإشْعَاعُ الطَبِيعِي ـ الَّذِي يَتَعَرَّضُ لَهُ الإنسَانُ فِي حَيَاتِهِ العَادِيَّة ـ وَرَاءَ مَا نُلاحِظُهُ مِنْ أعْرَاضِ الشَيْخُوخَةِ وَالهِرَم .
(المراجع :٤٢ ،٤٤)

وَتَنحَصِرُ أسْبَابُ الإشْعَاعِ الطَبِيعِي ، فِيمَا يَصِلُ إلى الأرْضِ مِنَ الإشْعَاعِ الكَوْنِي ، بِالإضَافَةِ إلى الإشْعَاعِ الأرْضِي (وَهُوَ إشْعَاعِ العَنَاصِرِ المُؤيَّنَةِ فِي تُرْبَةِ الأرْض ، وَمَا يَسْتَقِرُّ مِنْهَا فِي جِسْمِ الإنسَان ، عَنْ طَرِيقِ الطَعَام) .

* إنَّ شِدَّةَ الأشِعَّةِ الكَوْنِيَّة الَّتِي تَصِلُ إلى الأرْض ، تَتَغَيَّرُ مَعَ خُطُوطِ العَرْض ، وَمَعَ الارْتِفَاعِ عَنْ سَطْحِ البَحْر . وَيَرْجِعُ تَغَيُّرُ شِدَّةِ الأشِعَّةِ الكَوْنِيَّةِ مَعَ خُطُوطِ العَرْض ، إلى أنَّ الأرْضَ تُشْبِه مِغْنَاطِيسَاً عِمْلاقَا (٩٠، ٩١) ، وَأنَّ بالأشِعَّةِ الكَوْنِيَّة جُسَيْمَاتٍ مَشْحُونَة ، وَلِهَذَا فَهِيَ تَنْحَرِفُ بِهَذَا المِغْنَاطِيس بَعِيدَاً عَنْ خَطِ الاسْتِوَاء ، وَتَتَجَمَّعُ نَحْوَ المَنَاطِقَ القُطْبِيَّة . وَهَكَذَا فَإنَّ شِدَّةَ الأشِعَّةِ الكَوْنِيَّة تَقِلُّ عِندَ مَنَاطِقِ خَطِّ الاسْتِوَاء ، وَتَزْدَاد باتِّجَاهِ القُطْبَين (٩٢، ٩٣) ، حَيْثُ تُقَدَّرُ بِحَوَالِي ٣٥ مللي ريم فِي السَنة ، بِالقُرْبِ مِنْ خَطِّ الاسْتِوَاء ، وَعِندَ مُسْتَوَى سَطْحِ البَحْر ؛ وَلَكِنْ عِندَ خَطِّ عَرْض ٥٠ ، عَلَى سَبِيلِ المِثَال ، وَعَلَى مُسْتَوَى سَطْحِ البَحْر ، فَإنَّهَا تَصِلُ إلى ٥٠ مللي ريم فِي السَنة . وَبالإضَافَةِ إلى ذَلِك ، فَإنَّ هُنَاكَ تَغَيُّرَاً كَبِيراً فِي شِدَّةِ الأشِعَّةِ الكَوْنِيَّةِ مَعَ الارْتِفَاع ، إذْ لا يَكْتَمِلُ لِلغُلافِ الجَوِّي امْتِصَاصُ هَذِهِ الأشِعَّة ، وَاسْتِنفَاذُ طَاقَةِ جُسَيْمَاتِهَا . فَعَلَى ارْتِفَاعِ ١٥ ألف قَدَم ، تَصِلُ جُرْعَةُ الأشِعَّةِ الكَوْنِيَّة ، إلى مَا يُقَارِبُ ٣٠٠ مللي ريم فِي السَنة . وَفِي قِمَّةِ جَبَلِ إفرست (أعْلَى قِمَّة عَلَى سَطْحِ الأرْض) ، يَصِلُ هَذَا الرَقَم إلى ٨٠٠ مللي ريم ، فِي السَنة .

* أمَّا الإشعاع الأرضي فَتَتَوَقَّفُ شِدَّتُهُ عَلَى نَوْعِيَّةِ التُرْبَةِ وَالمَوَادِّ المُسْتَخْدَمَةِ فِي البنَاء ، وَالَّتِي تَرْجِعُ شِدَّةُ إشْعَاعِهَا إلى مَا تَحْوِيهِ مِنْ عَنَاصِرَ مُشِعَّة . وَهَكَذَا فَإنَّ بَعْضَ المَوَادِّ مِثْلُ صُخُور الجرانيت ، وَبَعْض الصُخُور الطفلية ، تُعْرَفُ بأَنَّهَا ذَات طَبيعَةٍ عَالِيَةِ الإشْعَاع . أمَّا الأحْجَارُ الجيرية ، وَالرَمْلية فَهِيَ قَلِيلَةُ الإشْعَاع . وَتُصْدِرُ الصُخُورُ أشِعَتَهَا عَلَى هَيْئَةِ إشْعَاع جاما . وَنَظَرَاً لاخْتِلافِ نَوْعِيَّةِ التُرْبَةِ فِي مَنَاطِقِ الأرْض ، فَإنَّ قِيمَةَ الإشْعَاع الأرْضِي ، قَدْ تَصِلُ فِي بعْضِ المَنَاطِقِ إلى أقَلَّ مِنْ مِقْدَارِ الأشِعَّةِ الكَوْنِيَّة ، وَلَكِنَّهَا تَصِلُ إلى أضْعَافِ مِقْدَارِ هَذِهِ الأشِعَّةِ فِي مَنَاطِقَ أخْرَى . وَيُقَدَّرُ مُعَدَّلُ الجُرْعَةِ الإشْعَاعِيَّة ، عَلَى ارْتِفَاعٍ ياردة وَاحِدَة ، فَوْقَ الصُخُورِ الجيرية بحوالي ٢٠ مللي ريم فِي السَنة . بَيْنَمَا فِي مَنطِقَةٍ مِنْ صُخُور الجرانيت ، يُصْبِحُ هَذَا الرَقَم ١٥٠ مللي ريم فِي السَنة . وَتَتَفَاوَتُ قِيمَةُ الإشْعَاع الطَبيعي فِي المَنَاطِقِ المُخْتَلِفَة ، فَقَدْ تَصِلُ إلى ١٠٠٠ مللي راد فِي السَنة بِبَعْضِ المَنَاطِقِ البركانية ، وَلَكِنْ المُتَوَسِّطَ الَّذِي يَتَعَرَّضُ لَهُ مُعْظَمُ النَّاس ٩٠ مللي راد فِي السَنة . وَهَذَا المِقْدَارُ يَشْمَلُ مَا يَتَعَرَّضُ لَهُ الجِسْم ، مِنْ الإشْعَاع النَاتِج مِنْ تَنَاوُل مَوَادٍّ مُشِعَّة ، ضِمْنَ المَوَادِّ الغِذَائِيَّةِ العَادِيَّة . وَعُمُوماً ، فَإنَّ الإشْعَاعَ النَاتِجَ عَنْ مَوَادِّ التَغْذِيَة ، لا يَعْدُو فِي مُعْظَمِ النَّاس ، عَنْ ١ مللي راد فِي السَنة .

وَقَدْ عُمِلَتْ قِيَاسَات ، لِمُعَدَّل جُرْعَةِ الإشْعَاعِ الأرْضِي ، فِي ٢٣ مَنطِقَة مُخْتَلِفَة فِي الولايات المتحدة ، فَوُجِدَ أنَّهَا تَتَرَاوَحُ بَيْنَ ٤٥ و١٣٠ مللي ريم فِي السَنة خَارِجَ المَبَانِي ، وَأنَّ هَذِهِ القِيَاسَات ، تَهْبِطُ دَاخِلَ المَبَانِي إلى مَا بَيْنَ ٢٩ و٩٠ مللي ريم فِي السَنة . أمَّا فِي مَنَاطِقِ صُخُور الجرانيت وَالطفل (التي تحتوي على كمية أكبر من العناصر المشعة) فَقَدْ وُجِدَ أنَّ القِيَاسَات خَارِجَ المَبَانِي لا تَخْتَلِفُ كَثِيراً فِي قِيمَتِهَا إذَا قُورِنَتْ بالمَنَاطِقِ الَّتِي لا تَحْتَوِي عَلَى هَذِهِ الصُخُور الأكْثَرَ إشْعَاعَا . وَلَكِنْ يَتَضِحُ الفَرْقُ فِي القِيَاسَات دَاخِلَ المَبَانِي ، إذْ تَتَضَاعَفُ قِيمَةُ الإشْعَاع ، بِسَبَبِ هَذِهِ الصُخُور الأكْثَرَ إشْعَاعَا .

وَتَعْكِسُ هَذِهِ القِيَاسَات ، حَجْبَ المَبَانِي لِلأشِعَّةِ الكَوْنِيَّة ، وَعَلَيْهِ فَإنَّهَا فِي المُحَصِّلَة تُقَلِّلُ مِنَ التَعَرُّض لِلإشْعَاعِ الطَبِيعِي ، فِي مَنَاطِقِ الأحْجَارِ مُنْخَفِضَةِ الإشْعَاع . وَلَكِنْ تُؤدِّي هَذِهِ المَبَانِي إلى زِيَادَةِ التَعَرُّض لِلإشْعَاع ، فِي مَنَاطِقِ الصُخُورِ عَالِيَةِ القَدْرِ مِنَ العَنَاصِرِ المُشِعَّة (بافْتِرَاضِ اتِخَاذِ مَوَادِّ البنَاء مِنْ جِنسِ الأحْجَار ، أوْ الصُخُور فِي نَفْسِ البيئَة) . وَعَلَيْهِ فَإنَّ اسْتِخْدَامَ مَوَادَّ مُخْتَلِفَة لِلبنَاء _ كَالأخْشَابِ مَثَلاً (وَبالذَات فِي الأمَاكِنِ الَّتِي تَتَمَيَّزُ بدَرَجَةٍ عَالِيَة مِنَ الإشْعَاع الأرضي) _ يُسَاهِمُ بدَرَجَةٍ كَبِيرَة ، فِي تَجَنُّبِ التَعَرُّض لِلإشْعَاعِ الطَبِيعِي ، خَاصَّةً إذَا عَلِمْنَا أنَّ النَّاسَ يَقْضُونَ أغْلَبَ أوْقَاتِهِم دَاخِلَ المَبَانِي . (المراجع : ٣٧)

إِنَّهُ بَعْدَ اسْتِعْرَاضِ المُؤثِرَّاتِ الخَارِجِيَّةِ الَّتِي تُهَدِّدُ حَيَاةَ الإنسَان فِي الأرْض ، نَسْتَعْرِضُ كَيْفَ شَاءَ الله بِحِكْمَتِه ، اخْتِيَارَ البِيئةِ المُنَاسِبَةِ لِحَيَاةِ الإنسَان ، لِتَكُونَ الأرْضُ مِهَادَاً ، أيْ هُذِّبَتْ وَرُشِّحَتْ مَرَّات بَعْدَ مَرَّات ، لِتُنَاسِبَ حَيَاةَ الإنسَان ، وَنقَاطَ الضَعْفِ فِيه . ثُمَّ نَسْتَعْرِضُ هَذِهِ الأسْبَاب ، وَكَيْفَ أنَّهَا وُظِّفَتْ ، بَعْدَ ذَلِك ، لِتَرْشِيحِ بيئةٍ أكْثَرَ ثَبَاتَاً ، وَأمَانَاً ، وَمُنَاسَبَةً لِلحَالَةِ الَّتِي نَحْنُ بِصَدَدِهَا ، وَهِيَ الحَالَةُ الَّتِي عَلِمْنَاهَا فِي خُصُوصِيَّتِهَا وَثَبَاتِهَا ، غَيْرَ مُتَغَيِّرَة ، وَلَيْسَتْ كَمِثْلِ أحْوَالِ الإنسَان وَأطْوَارِهِ الَّتِي لا تَسْتَقِرُ أوْ تَهْدَأ .

نَكْتَفِي بِمَا قَدَّمْنَاهُ مِنْ إشَارَةٍ عَنْ الأرْضِ وَعِلاقَتِهَا بالشَمْسِ وَالكَوْن ، وَأنَّ وَرَاءَ ذَلِكَ حِكْمَةً بَالِغَةً وَإرَادَةً نَافِذَة . وَنُرَّكِزُ الحَدِيثَ هُنَا ، عَلَى الوَسَائطِ الَّتِي يَتَضِحُ لَنَا مِنْهَا قَضَاءُ الله فِي تَهْذِيبِ العِلاقَةِ بَيْنَ الأرْضِ وَالكَوْن ، لِصَالِحِ الإنسَان ، وَإمْكَانِيَّةِ حَيَاتِهِ .

فَنَبْدَأ بالحَدِيثِ عَنْ المجال المغناطيسي للأرض ، وَالَّذِي يُعْتَبَرُ طَاقَةً أرْضِيَّةً عَظِيمَةَ القَدْر ، وَتُعْزَى إلى طَبِيعَةِ انتِظَامِ الإلكترونات بالذَرَّاتِ عَامَّةً فِي أقْطَابٍ شَمَالِيَّة وَجَنُوبِيَّة ، لِتَجْعَلَ مِنَ الأرْضِ بِذَلِكَ مِغْنَاطِيساً عَظِيماً . وَيُمْكِنُ اسْتِغْلالُ الطَاقَةَ المغناطيسية ، وَتَحْوِيلُهَا إلى الصُورِ الأخْرَى مِنَ الطَاقَة ، فَمِنْ خَصَائِصِ المِغْنَاطِيس التَأثِيرِ عَلَى الوَسَطِ الَّذِي حَوْلَه ، حَتَّى تَنْتَظِمَ جُزَيْئَاتِ ذَلِكَ الوَسَط ، عَلَى الهَيْئَةِ المغناطيسية ، وَبِسَبَبِ هَذِهِ الظَاهِرَة ، يَتَهَيَأ المَجَالُ لِلتَيَارَاتِ الكهربية ، إذَا كَانَ الوَسَطُ المَعْنِي بالتَأثِيرِ عَلَيْهِ مِنَ الأوْسَاطِ المُوَصلة للكهربية . وَيُمْكِنُ أنْ نَفْهَمَ مِنْ ذَلِك ، انْحِرَافَ الجُسَيْمَاتِ المُؤَيِّنَةَ عَالِيَةِ الطَاقَة ، وَالَّتِي قَدْ تَقْتَرِبُ مِنَ الأرْض ، وَهِيَ بِسُرْعَةِ الضَوْء . فَقَبْلَ أنْ تَصِلَ هَذِهِ الجُسَيْمَاتِ إلى الغُلافِ الجَوْي ، وَعَلَى ارْتِفَاعِ مَا بَيْنَ ٧٠٠٠ ميل و٧٠٠ ميل عَنْ سَطْحِ البَحْر (حيث بداية تأثير المجال المغناطيسي للأرض) ، تَنْحَرِفُ هَذِهِ الجُزَيْئات ، فِيمَا يُعْرَفُ بأحْزِمَةِ الإشْعَاع . وَبِهَذَا فَإنَّ الجُسَيْمَاتِ المَجَرِّيَةِ عَالِيَةَ الطَاقَة ، وَتِلْكَ الَّتِي تُسَبِّبُهَا الحَوَادِثُ الشَمْسِيَّة ، تَنتَظِمُ فِي أحْزِمَةِ الإشْعَاع ، وَتَدُورُ فِي مَسَارَاتٍ حَوْلَ الأرْض ، وَفِي اقْتِرَابِهَا مِنَ القُطْبَيْن تُحْدِثُ مَا نَعْرِفُهُ بالفَجْرِ القُطْبِي (٩٣) ، وَفِي غَيْرِ ذَلِك ، لا يَصِلُ إلى الغُلافِ الجَوْي لِلأرْضِ مِنْ هَذِهِ الجُسَيْمَاتِ إلا القَدْرِ الضَئِيل ، وَبَعْدَ أنْ يَكُونَ قَدْ فَقَدَ أغْلَبَ طَاقَتِهِ وَسُرْعَتِه ؛ ثُمَّ يَقُومُ الغلاف الجوي بدَوْرِهِ بَعْدَ ذَلِكَ فِي إبْطَاءِ وَحَجْبِ هَذا القَدْرِ الضَئِيل مِنَ الجُزَيْئات الَّتِي وَصَلَتْ إلَيْه ، وَالَّتِي أفْلَتَتْ مِنَ المَجَالِ المغناطيسي الأرْضِي بِسَبَبِ مَا كَانَ لَهَا مِنْ طَاقَةٍ كَبِيرَة ، وَسُرْعَةٍ هَائِلَة .

وَنَنتَقِلُ إلى الغلاف الجوي ، وَهُوَ مِنْ أهَمِّ الوَسَائطِ بَيْنَ الأرْضِ وَالكَوْن ، وَلَهُ دَوْرُهُ الهَام فِي حَجْبِ الأشِعَّةِ الضَارَّة ، وَتَحْقِيقُ الاتِزَانِ الحَرَارِي عَلَى سَطْحِ الأرْض .

وَلِلغُلافِ الجَوْي الأرْضِي خَصَائصُ وَوَظَائفُ عَدِيدَة . وَلِبَيَانِ ذَلِكَ ، فَقَدْ تَمَّ تَقْسِيمُ طَبَقَاتِ الغُلافِ الجَوْي إلى :

الطبقة السفلى ، وَالَّتِي تَمْتَدُّ إلى ١٢ كم فَوْقَ مُسْتَوَى سَطْحِ البَحْر ،

ثُمَّ الطبقة العليا الَّتِي تَمْتَدُّ إلى ٨٠ كم بَعْد الطَبَقَةِ السُفْلَى ،

وَالطبقة المؤينة وَهِيَ تَمْتَدُّ إلى مَا بَعْدَ ذَلِك . وَهَذِهِ الطَبَقَةُ مُخَلْخَلَةُ الضَغْط ، وَتَقْتَرِبُ مِنَ الفَرَاغ .

وَأمَّا بالنسْبَةِ لِتَوْزِيعِ الغَازْ فِي طَبَقَاتِ الغُلافِ الجَوْي :

_ فَإنَّ ٩٠% مِنْ وَزْنِ الغُلافِ الجَوْي يَطَّرِدُ وُجُودُهُ إزْدِيَادَاً ، كُلَّمَا اقْتَرَبْنَا مِنْ مُسْتَوَى سَطْحِ البَحْرِ ، فِي أوَّل ٢٠ كم .

_ وَهَكَذَا يَتَرَكَّزُ نصْفُ وَزْنِ الغُلافِ الجَوْي فِي أوَّل ٣كم مِنْ مُسْتَوَى سَطْحِ البَحْر . وَأيْضَاً ، يَحْدُثُ عَلَى هَذَا المُسْتَوَى مُعْظَمُ الظَوَاهِرِ الجَوِّيَّة الَّتِي نُلاحِظُهَا وَنَحُسُ بِهَا .

وَهَكَذَا يُمْكِنُنَا سَرْدُ وَظَائفَ الغُلافِ الجَوْي الَّتِي تَعْنِينَا ، فِي النِقَاطِ التَالِيَة :

* تَمْتَصُ الطَبَقَةُ المُؤيَّنَة مِنَ الغُلافِ الجَوْي ، قَدْرَاً مِنْ طَاقَةِ الجُسَيْمَاتِ الكَوْنِيَّة ، وَالشَمْسِيَّةِ ، وَالَّتِي تَخْرُجُ مِنْ نطَاق المَجَال المغناطيسي لِلأرْض ، لِعِظَمِ طَاقَتِهَا ؛ كَمَا تَمْتَصُ الطَبَقَةِ المُؤيَّنَةِ أيْضَاً ، قَدْرَاً مِنَ الأشِعَّةِ فَوْقَ البنفسجية .

وَهَكَذَا يَرْجِعُ تَأيُّنُ جُزَيْئَاتِ الهَوَاءِ فِي هَذِهِ الطَبَقَة ، وَوُصُولِ الحَرَارَةِ فِيهَا إلى دَرَجَاتٍ عَالِيَة ، إلى ذَلِكَ القَدْرِ الَّذِي تَتَلَقَّاهُ مِنَ طَاقَةِ هَذِهِ الجُسَيْمَات .

وَنَظَرَاً لارْتِفَاعِ حَرَارَةِ هَذِهِ الطَبَقَةِ مِنَ الغُلافِ الجَوِي ، فَإنَّ الكُتَلَ المَادِيَّةِ الَّتِي تَصِلُ إلَيْهَا تَنْصَهِر (تتحول للصورة السائلة) ، أوْ تَتَسَامَى (تتحول إلى الصورة الغازية) ، ثُمَّ تَتَحَوَّلُ هَذِهِ الأبْخِرَةَ إلى ذَرَّاتٍ دَقِيقَة مِنَ الغُبَار (الغبار الكوني) ، وَعِندَمَا يَبْرُدُ هَذَا الغُبَارُ فِي طَبَقَاتِ الجَو الأقَل ارْتِفَاعَاً ، يَتَكَاثَفُ حَوْلَهُ بُخَارُ المَاء .

وَبهَذِهِ الطَرِيقَةِ يَتِمُّ وِقَايَةُ الأرْضِ مِنْ مُعْظَمِ الكُتَلِ السَاقِطَةِ عَلَيْهَا (الشهب) .
وَلَكِنْ يَنْدُرُ أنْ تَفْلِتَ بَقِيَّةٌ مِنَ الصُخُورِ السَاقِطَةِ مِنَ الفَضَاءِ لِعَظَمِ حَجْمِهَا وَتَصِلُ إلى الأرْض ؛ وَقَدْ تُسَبِّبُ دَمَارَاً هَائلا ، حَتَّى بَعْدَ إبْطَائِهَا فِي طَبَقَاتِ الجَو السُفْلَى ، وَبَعْدَ تَبْدِيدِ مُعْظَمِ كُتْلَتِهَا فِي هَذِهِ الطَبَقَةِ المُؤيِّنَة (النيازك) .

* وَيَمْتَصُ غَاز الأوزون جَانباً مِنَ الأشِعَّةِ فَوْقَ البنفسجية ، الَّتِي تُرْسِلُهَا الشَمْسُ نَحْوَ الأرْض ؛ وَيَتَسَبَّبُ ذَلِكَ أيْضَاً ، فِي ارْتِفَاعِ دَرَجَةِ حَرَارَةِ هَذِهِ الطَبَقَةِ مِنَ الغُلافِ الجَوْي .
وَيَتَرَكَّزُ مُعْظَمُ غَاز الأوزون فِي الطَبَقَةِ العُليَا مِنَ الغُلافِ الجَوي ، وَخَاصَّةً عَلَى ارْتِفَاعِ مَا بَيْنَ ١٥ و ٤٥ كم فَوْقَ سَطْحِ البَحْر . (المراجع : ٣٣)

_ وَتُمَثِّلُ الأشِعَّةُ فَوْقَ البنفسجية ٩% مِنْ مَجْمُوعِ الإشْعَاعِ الشَمْسِي ، وَلَكِنْ يَصِلُ نسبة تُقَارِب ٢,٢% فَقَط ، إلى الأرْضِ بَعْدَ المُرُورِ عَلَى الغُلافِ الجَوي ، كما ذكرنا .
وَيَتَرَاوَحُ الطُولُ المَوْجِي لِلأشِعَّةِ فَوْقَ البنفسجية مَا بَيْنَ ١٠ إلى ٤٠٠ نانو متر (واحد من ألف مليون من المتر) ، وَقَدْ قُسِّمَتْ إلَى ٣ أطْيَاف ، تَبَعَاً لِلطُولِ المَوْجِي .
(أ) : ٣١٥_ ٤٠٠ نانو متر (وَتُعْتَبَرُ الأقَلَ طَاقَةً ، وَيَقَعُ فِيهَا غَالِبُ مَا يَصِلُ إلى الأرْضِ مِنْ طَيْفِ الأشِعَّةِ فَوْقَ البنفسجية) .
(ب) : ٢٨٠ _٣١٥ نانو متر (وَيحجب أغلبها بالغلاف الجوي ، ولكن يَصِلُ مِنهَا إلى الأرْض قدراً يُعَادِلُ ١, .% فقط مِنْ مَجْمُوعِ طَيْفِ الإشْعَاعِ الشَمْسِي عَلَى الأرْض ، وَمع ذلك تُعْتَبَرُ الأكْثَرُ ضَرَرَاً مِنَ الجِهَةِ العَمَلِيَّة ، فِي الطَيْفِ الَّذِي يَصِلُ إلى الأرْض) .
(ج) : ١٠_٢٨٠ نانو متر (وَتُعْتَبَرُ الأعْلَى طَاقَةً ، وَالأكْثَرَ ضَرَرَاً بِالإنسَان ، وَلَكِنَّهَا تُمْتَصُّ تَمَامَاً فِي طَبَقَاتِ الجَو ، وَلا تَصِلُ إلى الأرْضِ فِي إشْعَاعِ الشَمْس) .

* وَيَبْلُغُ مَجْمُوعُ مَا تَمْتَصُّهُ الطَبَقَةُ المُؤيَّنَةُ وَطَبَقَةُ الأوزون ، مِنَ الأشِعَّةِ فَوْقَ البنفسجية حَوَالِي ٢,١% مِنْ نسبة مجموع الإشْعَاعِ الشَمْسِي .

www.eajaz.org

* أمَّا فِي طَبَقَاتِ الجَو السُفْلِى ، فَيَلْعَبُ بُخَارُ المَاء ، وَمَا يَعْلَقُ بِهِ مِنْ غُبَار ، دَوْرَاً إضَافِيَاً فِي امْتِصَاصِ الأشِعَّةِ الحَرَارِيَّة وَالأشِعَّةِ فَوْقَ البنفسجية .
فَيَبْلُغُ مَجْمُوعَ مَا يَمْتَصُّهُ الغُلافِ الجَوْي وَالمَوَادِّ العَالِقَةِ بِهِ ، ١٥% مِنْ مَجْمُوعِ الإشْعَاعِ الشَمْسِي ، وَتَعْكِسُ السُحُبُ ٤٠% مِنَ الإشْعَاعِ الشَمْسِي ، وَيَصِلُ البَاقِي إلى الأرْضِ فَتَعْكِسُ ١٠% فِي المُتَوَسِّط ، وَيُؤثِّرُ فِعْلِيَّاً عَلَى الأرْضِ مَا يُعَادِلُ ٣٥% مِنَ الإشْعَاعِ الشَمْسِي فَقَط .

* وَفِي الطَبَقَاتِ السُفْلَى مِنَ الغُلافِ الجَوْي ، تَنتَشِرُ ذَرَّاتِ الغُبَار وَبُخَار المَاء ، وَتَتَغَيَّرُ نسْبَةُ وُجُودِهَا مِنْ مَكَانٍ إلى مَكَان ، وَتُعْتَبَرُ الأسَاسُ فِي نَشْأةِ الكَثِيرِ مِنَ الظَوَاهِرِ الجَوية . فَمِنْ ذَلِك أنَّهُ تَبَعَاً لِحَجْمِ جزيئات الجُسَيْمَاتِ العَالِقَةِ بالهَوَاء ، يَكُونُ التَدَرُّجُ فِي انعِكَاسِ أوْ امْتِصَاصِ الأشِعَّة ؛ فَكُلَّمَا دَقَّ حَجْمُ الجُزَيْئَات ، تَكُونُ الأشِعَّةُ الأقْصَرُ طُولاً وَالأعَلَى تَرَدُّدَاً ، هِيَ الأكْثَرُ انعِكَاسَاً وَتَشَتُّتَاً أوْ امتِصَاصَاً عَنْ غَيْرِهَا مِنَ الأشِعَّة .
فَفِي الصَبَاحِ تَبْدُو السَمَاءُ زَرْقَاءَ صَافِيَة ، بِسَبَبِ أنَّ جُسَيْمَاتِ الغُبَارِ الدَقِيقَة فِي الطَبَقَةِ السُفْلَى مِنَ الغُلافِ الجَوي ، تَعْكِسُ وَتُشَتِّتُ الأشِعَّةَ فَوْقَ البنفسجية وَالزرقاء فَقَط . وَلَكِنْ تَبْدُو السُحُبُ بَيْضَاء (وَالمَاءُ لا لَوْنَ لَهُ أصْلاً) ، وَيَرْجِعُ ذَلِكَ إلى أنَّ جُسَيْمَاتِ بُخَارِ المَاء ، فِي السُحُب تَكُونُ بالنَهَار كَبِيرَة وَمُسْتَدِيرَة ، فَتَعْكِسُ جَمِيعَ أطْيَافِ الضَوْء بدُونِ تَمَيُّز . أمَّا عِندَ المَغِيب ، فَتَكُونُ السُحُبُ قَدْ اكْتَسَبَتْ حَرَارَةَ النَهَار ، وَانتَشَرَتْ جُزَيْئَاتُ بُخَارِ المَاء ، لِتُكَوِّنَ مَعَ الغُبَار ، جُزَيْئَاتٍ أكْبَرُ حَجْمَاً مِنْ حَجْمِ جُسَيْمَاتِ الغُبَار فِي الصَبَاحِ وَفِي الطَبَقَاتِ المُرْتَفِعَةُ نسْبِيَاً ، فَتَكُونُ بِذَلِكَ أكْثَرُ حَجْبَاً لِلمَوْجَات فَوْقَ البنفسجية وَالزرقاء ، ثُمَّ تَحْجبُ أيْضَاً المَوْجَاتِ الأطْوَلَ (٨٣) فِي الطَبَقَاتِ الأقْرَبُ لِلأرْض ، فَتَحْجبُ أوْ تَعْكِسُ بَعْضَاً مِنَ الأشِعَّةِ الحمراء وَتَحْتَ الحَمْرَاء ، وَعَلَيْهِ يَبْدُو الشَفَقُ باللَّوْنِ الأحمر . (المراجع : ٣٣ ، ٣٧ ، ٤١ ، ٤٤) .

وَفِي الأخِير ، نَعُودُ فَنُذَكِّرُ بأنَّنَا ، بَعْدَ هَذَا التَقْدِيم ، نَقْتَربُ وَلا نَبْتَعِدُ عَنْ النَصِّ القُرْآني الكَرِيم . فَإنَّهُ كُلَّمَا اتَّسعَتْ عُلُومُنَا ، فَإنَّ الآيَاتِ تَسْمُوا وَيَتَبَيَّنُ الحَقُّ فِيهَا . فإننا نرى في هَذِهِ العُلُومَ الدلالةَ عَلَى قُدْرَةِ الله وَحِكْمَتِه ، ثم نجد فيها بعد ذلك الإشارة إلى موافقة دلالات الآيَاتِ لِحَقَائقَ الكَوْن التي لَمْ يَسْبِقْ لِلنَّاسِ مَعْرِفَةً بِهَا حِينَ تَنَزَّلَ القُرْآن ، وَلَمْ تَدْخُلْ دَائِرَةَ مَعَارِفِهِم إلا حَدِيثَاً ٩_ .

ومما تجدر الإشارة إليه ، أنَّهُ وَإنْ كَانَ السَبْقُ لِلآيَات كما سنرى ، فِي الإشَارَةِ إلى حَقَائِقِ الكَوْنِ الَّتِي أدْرَكَهَا النَّاسُ بعُلُومِهم ـ وَلا تَزَالُ سَابِقَةً فِيمَا لَمْ يُدْرِكْهُ النَّاسُ وَلَمْ يَصِلُوا إلَيْهِ بَعْد ـ ، فَلا يَعْني ذَلِكَ أنَّ مُنتَهَى العِلْمُ فِي الآيَاتِ هو ما أدركناه ، أوْ أنَّ مَا فِي الآيَاتِ بَعْدَ السَبْق ، مُسَاوِيٌّ لِمَا يُدْرِكُهُ النَّاسُ بحَوَاسِّهم عَنْ الأشْيَاء . لَقَدْ أنزَلَ الله الكِتَابَ بِعِلْمِه ، وَبَعِيدٌ أنْ يَكُونَ عِلْمُ الخَالِقِ عَنْ خَلْقِهِ عَلَى سَوَاء مَعَ عِلْمِ المَخْلُوق عَنْ نَفْسه ، أوْ عَنْ خَلْقِ غَيْرِهِ . إنَّهُ وَإنْ كَانَ الفَارِقُ عَظِيمَاً بَيْنَ عِلْمِ الله وَعِلْمِ النَّاس ، إلا أنَّنَا لا نُدْرِكُ ذَلِكَ إلا إذَا كَانَتْ لَنَا دِرَايَة بحقائق العُلُوم ، فَإنَّ العَالِمَ لا يَقْدُرُهُ قَدْرَه إلا عَالِمٌ فِي فَنْه .

وَمِنْ هَذَا المُنطَلَق ، فَإذَا كُنَّا اليَوْمَ أهْلاً لِعُلُومِ العَصْرِ الَّتِي وَجَدْنَا الإشَارَة إليها فِي كِتَاب الله ، فَلا يَعْني ذَلِكَ أنَّنَا انتَهَيْنَا إلى أسْرَار الآيَات ، بل غاية الأمر أن لَنَا فِي هَذِهِ الإشَارَات ، الدَلِيلُ عَلَى عِظَمِ العِلْمِ فِي هَذَا الكِتَاب الَّذِي شَاءَ الله أنْ يَكُونَ فِيهِ ذِكْرٌ وَإرْشَادٌ وَهِدَايَةٌ لِلنَّاس ، وَعَطَاءٌ لا يَنقَطِعُ لِلأجْيَال فِي دُرُوب الحَيَاة ، فَنَقْدُرَهُ قَدْرَه ، وَنُدْرِكُ كَيْفَ أنَّ العِلْمَ فِيهِ مِنْ عِلْمِ الله الَّذِي لا يَنتَهِي .

لَقَدْ جَاءَتْ الإشَارَةُ فِي الآيَات الَّتِي نَحْنُ بصَدَدِها ، وَالَّتِي جَاءَتْ فِي وَصْفِ مَأوَى الفِتْيَة ، إلى أنَّ لِلأرْضِ مِحْوَرَاً يَمِيلُ حَوْلَ الشَمْسِ وَلا تَمِيلُ الشَمْسُ عَلَيْه ،
وَأنَّ هَذِهِ الأرْضَ لَيْسَتْ إلا كَوْكَبَاً ضَئِيلاً فِي كَوْنٍ مُتَرَامِيَ الأطْرَاف ،
وَأنَّ الإشْعَاعَ يَأتِي مِنَ الشَمْسِ وَلَيْسَ مِنَ الكَوَاكِب ،
وَأنَّ هَذَا الإشْعَاعَ عَلَى أنْوَاعٍ وَخَصَائص ، لَهَا عِلاقَةٌ بحياة الكائنات .
كَمَا جَاءَتْ الإشَارَةُ إلى أنْوَاعِ الصُخُورِ وَطَبِيعَتِهَا فِي إشْعَاعِهَا ، وَكَيْفِيَةِ الوِقَايَةِ بِهَا مِنَ الإشْعَاعِ إذَا اتُّخِذَتْ لِلبنَاء .
وَجَاءَ فيها كَذَلِكَ الإشارة لِمَالا يَخْطُرُ عَلَى بَال ؛ وَهُوَ أنَّ فَوْقَ البِنَاء الَّذِي نَتَّخِذُهُ بنَاءً ـ يتألف في علمنا الآن ، من الغلاف الجوي ، ومجال الأرض المغناطيسي ـ قَدْ عَمَّ الله بِهِ كُلَّ المَخْلُوقَات ، وَأنَّهُ فِي وِقَايَتِهِ وَحِمَايَتِهِ لِلإنسَانِ وَالكَائنَات ، مُقَدَّمٌ عَلَى أنوَاعِ البِنَاء ، الَّذِي يَتَّخِذَهُ الإنسَان .

وَإذَا عُدْنَا إلى دِلالاتِ الآيَات ، نَرَى أنَّ الفِتْيَةَ لَمَّا اشْتَدَّ بِهِمُ الأمْر ، لَجَأوُا إلى الله بالدُعَاء بَعْدَ أنْ ضَاقَتْ عَلَيْهِمْ الدُنيَا ، وَانقَطَعَتْ بِهِمُ الأسْبَابَ إلا إلَيْه . وَمِنْ وَاقِعِ الإيمَانِ بأنَّ الله رَبَ كُلِّ شَيء ، وَهُوَ الَّذِي مَهَّدَ لِحَيَاةِ النَّاسِ فِي الأرْضِ بِرَحْمَتِهِ الَّتِي شَمَلَتْ المُؤمِنَ وَالكَافِر ؛ فَلا عَلَى المُؤمِنُونَ إلا أنْ يَرْجُوا أنْ تَمْتَدَّ رَحْمَةُ الله لَهُم ، فَيَسْألُونَ الله وَسَائلَ العَيْشِ فِي هَذَا المَكَانِ القَصِي ـ بَعْدَ أنْ عَنَّ لَهُمُ اللُجُؤ إلَيْهِ فِرَارَاً بِالدِين ـ وَإنْ لَمْ يَكُنْ مَظَنَّةَ أنْ تَقَعَ فِيهِ أسْبَابُ الحَيَاة .

فَكَانَ كَمَا نَرَى مِنْ دُعَاءِ الفِتْيَة ، رَجَاؤهُم أنْ يَنشُرَ اللهُ لَهُمُ فِي الكَهْف – إذَا لَجَؤا إلَيْه – مِنْ هَـذِهِ الرحمة العامة ، فَيُهَيِّءَ لَهُمْ مِنْ أمْرِهِم الَّذِي اشْتَدَّ بهِمْ مِرْفَقاً . وَالمِرْفَقُ أوْ المَرَافِقُ هِيَ الوَسَائلُ الَّتِي يُسْتَعَانُ بِهَا لاسْتِمْرَارِ المَعِيشَة ، بِمَا فِيهَا مِنْ إمْدَادٍ بِاللَّوَازِم المُحَقِّقَةِ لِلمَصَالِح ، أوْ تَقْدِيمٍ لِلوَسَائلِ المُؤدِيَّةِ لِلوِقَايَةِ مِنَ المَفَاسِد .

يَقُولُ تَعَالى : ﴿ وَإِذِ ٱعْتَزَلْتُمُوهُمْ وَمَا يَعْبُدُونَ إِلَّا ٱللَّهَ فَأْوُۥٓاْ إِلَى ٱلْكَهْفِ يَنشُرْ لَكُمْ رَبُّكُم مِّن رَّحْمَتِهِۦ وَيُهَيِّئْ لَكُم مِّنْ أَمْرِكُم مِّرْفَقًا ﴿١٦﴾ ﴾ [الكهف:١٦] .

وَإنَّ الإجَابَةَ الَّتِي جَاءَتْ ، هِيَ فِي دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَهُمْ فِى فَجْوَةٍ مِّنْهُ --- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧] .

وَهُنَا نَرَى اسْتِجَابَةَ الدُعَاء أوْ الرَجَاء ، فِي أمُورٍ وَقَعَتْ بأمْرِ اللهِ ؛ وَنَرَى وُقُوعَ هَذِهِ الأمُورِ (وترى ــ ــ وهم في فجوة ــ) فِي غَيْرِ نسْبَةٍ مُبَاشِرَةٍ إلى اللهِ ــ كَمَا يُشِيرُ نَصُّ الآيَةِ الكَرِيمَة ــ تَمَامَاً مِثْلُ أسْبَابِ الدُنْيَا الَّتِي تَحْدُثُ فِي تِلْقَائِيَّة ، حَتَّى أنَّهُ قَدْ يَغْتَرُّ فِيهَا النَّاس .

وَنَرَى أيْضَاً أنَّ الإجَابَة ، كَانَتْ فِي أمْرَيْنِ هَامَيْن ، لَمْ يَتَمَيَّزَا إلا بِتَقَدُّمِ ذِكْرِ أحَدِهِمَا عَلَى الآخَرِ فِي نَفْسِ الآيَة .

www.eajaz.org

وَيَحْسُن ، لِلمُقَارَنَة ، أنْ نَضَعَ هُنَا ، مَا تَنَاوَلْنَاهُ سَابِقَاً مِنْ أحْوَالِ الفِتْيَة . إذْ أنَّ هَذِهِ الأحْوَالَ نَزَلَتْ بَعْدَ دُعَاءِ أيْضَاً :

يَقُولُ تَعَالَى : ﴿ إِذْ أَوَى ٱلْفِتْيَةُ إِلَى ٱلْكَهْفِ فَقَالُواْ رَبَّنَآ ءَاتِنَا مِن لَّدُنكَ رَحْمَةً وَهَيِّئْ لَنَا مِنْ أَمْرِنَا رَشَدًا ﴿١٠﴾ فَضَرَبْنَا عَلَىٰٓ ءَاذَانِهِمْ فِى ٱلْكَهْفِ سِنِينَ عَدَدًا ﴿١١﴾ ﴾ [الكهف:١٠-١١]

وَقَدْ كَانَ هَذَا الدُعَاء ، فَوْرَ أنْ لَجَأ الفِتْيَةُ إلى الكَهْف ؛ وَكَانَ طَلَبُهُمْ مِنَ الله أنْ تَنْزِلَ بِهِمْ رحمة خاصة ، وَهِدَايَةٌ إلى الرُشْدِ الَّذِي تَكُونُ فِيهِ حُسْنُ العَاقِبَة . وَهُنَا نَقِفُ عَلَى أمُور :

لَقَدْ سَلَكَ الفِتْيَةُ مِنْ أمْرِهِم دَرَبَاً ، قَبْلَ هَذَا الدُعَاء ، فَفَارَقُوا قَوْمَهُم وَلَجَأوا إلى الكَهْف . وَهَكَذَا نَرَى المُفَارَقَةَ بَالنَفْسِ وَالاعْتِقَاد ، ثُمَّ يَصْدُقُهَا مُفَارَقَةُ المَكَان .

لَقَدْ امْتَدَحَ الله إيمَانَ الفِتْيَة ، فَهَدَاهُم وَزَادَهُم هُدَى . وَهَكَذا ابْتَدَرَ الفِتْيَةُ بأنفُسهم إلى هَذَا المَكَانِ القَصِي ، فَمَا كَانَ لِلإيمَانِ أنْ يَجْتَمِعَ بالكُفْر . وَلَمْ تَكُنْ الإجَابَةُ بِرَدِّهِم عَنْ بَعْضِ مَا كَانُوا عَلَيْهِ لإرْشَادِهِم إلى الصَالِحِ المَقْبُول عِندَ الله مِنَ الأمْر ، وَلَكِنْ أثْبَتَهُم الله عَلَى مَا ذَهَبُوا إلَيْهِ مِنْ مَكَان ، ثُمَّ كَانَتْ إجَابَةُ دُعَائِهِم فِي أمْرٍ وَاحِد ، نَرَى هُنَا فِي نَصِّ الآيَةِ نِسْبَتَهُ المُبَاشِرَةِ إلى الله (فضربنا ___) ، وَكَذَلِكَ نَرَى عَطَاء الهِدَايَةِ لايَقَعُ لِعَامَّةِ النَّاس ، وَإنَّمَا يَكُونُ لِمَنْ اخْتَصَّهُ الله .

وَإذَا تَتَبَّعْنَا بَعْضَ آيِّ القُرْآنِ الكَرِيمِ فِي المَعَانِي المُشْتَرَكَةِ الَّتِي وَرَدَتْ فِي الرُشْد ، نَرَى أنَّهَا أعْمَالٌ فِي الدُنيَا ، تَكُونُ عَاقِبَتُهَا القُبُولَ وَالنَجَاة عِندَ الله فِي الآخِرَة :

يَقُولُ تَعَالى : ﴿ قُلْ أُوحِيَ إِلَيَّ أَنَّهُ ٱسْتَمَعَ نَفَرٌ مِّنَ ٱلْجِنِّ فَقَالُوٓاْ إِنَّا سَمِعْنَا قُرْءَانًا عَجَبًا ۝١ يَهْدِيٓ إِلَى ٱلرُّشْدِ فَـَٔامَنَّا بِهِۦ ۖ وَلَن نُّشْرِكَ بِرَبِّنَآ أَحَدًا ۝٢ ﴾ [الجن:١-٢]

وَيَقُولُ تَعَالى : ﴿ وَأَنَّا مِنَّا ٱلْمُسْلِمُونَ وَمِنَّا ٱلْقَـٰسِطُونَ ۖ فَمَنْ أَسْلَمَ فَأُوْلَـٰٓئِكَ تَحَرَّوْاْ رَشَدًا ۝١٤ ﴾ [الجن:١٤]

وَنَرَى هُنَا أيْضاً ، بالمُقَارَنَةِ مَعَ عَطَاء الرَحْمَةِ العَامَةِ وَالَّذِي جَاءَتْ أفْعَالُهُ عَلَى سَوَاء فِي آيَةٍ وَاحِدَة ، أنَّ أفْعَالَ الرَحْمَةِ الخَاصَّةِ قَدْ جَاءَ أوَّلُهَا مَعَ نسْبَتِهِ المُبَاشِرَةِ إلى الله ـ كَمَا ذَكَرْنَا ـ فِي الآيَةِ ١١ ، وَفِيهِ التَرْتِيبُ وَالتَعْقِيبُ عَلَى الدُعَاء ، وَاتْمَامُ الإجَابَةِ عَلَيْه . ثُمَّ نَرَى بَعْدَ ذَلِكَ تَتَابُعُ الأمُورِ فِي أحْوَالِهم (وربطنا في الآية ١٤ ، ونقلبهم في الآية ١٧) ، وَإنْ كَانَتْ مُتَرَتِبَةً عَلَى الدُعَاء ، وَلَكِنَّهَا لَيْسَتْ إلا إضَافَاتٍ لِلضَرْب عَلَى الآذَان . وَنَرَى أنَّ هَذَهِ الإضَافَاتِ فِي العَطَاء ، مُقَابِلَةً لِزِيَادَةِ الهِدَايَةِ مِنَ الله إلى الرُشْدِ الَّذِي أخْتَصَهُم بِه ، فَامْتَدَّتْ رَحْمَةُ الله بِهِم لِهَذِهِ القُرُونِ المُتَتَالِيَّة .

– وَعَلَيْهِ فَإنَّ فِي هَذِهِ الإجَابَة ، الوِقَايَة مِنْ مَضَارِّ البِيئَة ، وَكُلُّ مَا يَنفَعُ فِي الحَيَاةِ ويصونها لِهَؤلاء الفِتْيَة ، رَحْمَةً مِنَ الله بِهِم . وَقَدْ سَبَقَ أنْ فَهِمْنَا مِنْ دِلالَةِ النَّص ، أنَّ الوِقَايَةَ مِنْ شُعَاعِ الشَمْسِ كَانَ فِي مَيْلِ الأشِعَّة .

أمَّا بَعْدَ سَرْدِ الحَقَائقِ الكَوْنِيَّةِ فِي هَذِهِ الفَقْرَة ، فَسَيَتَّضِحُ لَنَا بدِقَّةٍ أكْثر ، الخَلْفِيَّةِ العِلْمِيَّةِ لَنَا وَرَاءَ نَصِّ الآيَاتِ الكَرِيمَة ، وَكَيْفَ أنَّ الوِقَايَةَ مِنْ أشِعَّةِ الشَمْسِ عَلَى هَذِهِ الصُورَةِ لَيْسَتْ فَقَطْ فِيمَا يَتَبَادَرُ إلى الأذْهَانِ مِنْ اجْتِنَاب شِدَّتِهَا ، وَلَكِنْ نَجدُ لَهَا أيْضاً أعْظَمَ الدَوْرِ فِي تَشْكِيلِ الأطياف المُكَوِنَةِ للشُعَاع .

فَإنَّ فِي مَيْلِ الأشِعَّةِ طَرَفَيْ النَهَار ، تَمُرُّ هَذِهِ الأشِعَّة ، لِمَسَافَةٍ أطْوَل عَبْرَ الغُلافِ الجَوْي ، وَيَزْدَادُ أثَرُهُ عامة ، ثم الأثر النسْبِي ـ كَمَا رَأيْنَا ـ فِي اسْتِبْعَادِ الأشِعَّةِ الأعْلَى فِي طَاقَتِهَا ، وَالأكْثَرِ ضَرَرَاً عَلَى الأحْيَاء .

وَكَمَا رَأيْنَا ، فَإنَّ الأشِعَّةَ الضَارَّةَ فِي شُعَاعِ الشَمْس ، لا يَنتَبهُ لَهَا الإنسَانُ فِي حَيَاتِه ، وَلا يَشْعُرُ بِهَا ، إلا فِي شُعُورِهِ لِشِدَّةِ الطَيْفِ الحَرَارِيِّ المُصَاحِبِ لَهَا فِي العَادَة . فَنَرَى أنَّنَا نَجْتَنِبُ التَعَرُّضَ المُبَاشِرَ لأشِعَّةِ الشَمْسِ فِي الظَهِيرَةِ ، مَثَلاً ، نَظَرَاً لِشِدَّةِ حَرَارَتِهَا . وَلَكِنَّنَا نَكُونُ عُرْضَةً لِفَقْدِ البَصَرِ بسُهُولَة ، إذَا أطَلْنَا النَظَرَ إلى الشَمْسِ فِي حَالَةِ الكُسُوف ، وَيَرْجِعُ ذَلِكَ إلى انْخِفَاضِ شِدَّةِ الإشْعَاعِ الحَرَارِي الَّذِي يَدْعُو إلى تَجَنُّبِ التَعَرُّضِ لِلشَمْس ، فِي نَفْسِ الوَقْتِ الَّذِي يَسْتَمِرُّ فِيهِ الضَرَرُ لِمُكَوِّنِهَا مِنَ الأشِعَّةِ فَوْقَ البَنَفْسِجِيَّة ، الَّتِي لا تَنبِيهٌ مُبَاشِرٌ لَهَا عَلَى الإحْسَاس .

وَهَكَذَا يَجدُ الإنسَانُ فِي حَيَاتِهِ الطَبيعِيَّةِ وَتَمَامِ وَعْيِهِ وَحُضُورِ فِكْرِهِ مَا يُنَبِهُهُ إلى تَجَنُّبِ نسْبَةٍ عَالِيَةٍ مِنَ الإشْعَاعِ الضَار ، فَيَتَّخِذ أنوَاعَاً مِنْ وَسَائِلِ الوِقَايَةِ وَالحِمَايَةِ مِنه . وَعَلَى الرَغْمِ مِنْ وَسَائِلِ الوِقَايَةِ المَعْرُوفَةِ فِي حَيَاتِنَا العَادِيَّة ، فَلا يُمْكِنُ تَجَنُّبُ كُلِّ الإشْعَاعِ الضَّار ، وَهَكَذَا تُعْزَى آثَارِ الشَيْخُوخَةِ وَالهِرَمِ وَظُهُورِ كَثِيرٍ مِنَ الأوْرَامِ السَرَطَانِيَّةِ إلى التَعَرُّضِ لِلإشْعَاعِ الطَبيعِيِّ خِلالَ فَتْرَةِ الحَيَاة .

أمَّا إذَا انتَقَلْنَا إلى الحَيَاةِ الكَهْفِيَّة ، فَإنَّ آثَارَ التَعَرُّضِ لِلإشْعَاعِ الضَّارِ فِي شُعَاعِ الشَمْس ، وَالَّتِي إنْ كَانَ لَهُ أثَرُهُ الَّذِي لا تَحْتَمِلُهُ حَيَاةُ الإنسَانِ العَادِيَّة _ إذَا تَعَرَّضَ لَهُ بكامِلِ شِدَّتِهِ الطَبيعِيَّة _ فَإنَّ آثَارَهُ التَرَاكُمِيَّة ، وَمَعَ غِيَابِ الوَعْيِّ وَالحِيلَة ، لا تُنَاسِبُ بالأوْلَى تِلْكَ الحَيَاةَ الكَهْفِيَّةِ المَدِيدَة . وَهُنَا نَرَى اسْتِجَابَةَ الرحمن ، تَأتِي فِي عِنَايَتِهِ وَرِعَايَتِهِ عَلَى قَدْرِ الحَاجَةِ لِلفِتْيَة ؛ وَهَكَذَا يَقْتَصِرُ مَا يَتَعَرَّضُون لَهُ مِنْ أشِعَّة ، عَلَى فَتْرَةِ طُلُوعِ الشَمْسِ وَغُرُوبِهَا ، وَعَلَى الكَيْفِيَّةِ الخَاصَّةِ الَّتِي ذُكِرَتْ فِي الآيَةِ الكَرِيمَة .

وَهَكَذَا فَبَعْدَ مَعْرِفَتِنَا لِخَصَائِصِ الضَوْءِ وَقَوَانِينِ الأشِعَّة ، فَإنَّنَا نُدْرِكُ الإشَارَةَ فِي الآيَةِ القُرْآنِيَّة :
_ إذْ أنَّهُ مَعَ الشُرُوقِ وَالغُرُوب ، يَزْدَادُ مَيْلُ الأشِعَّة ، وَتَتَوَزَّعُ طَاقَتُهَا عَلَى مِسَاحَةٍ أوْسَع ، تَبَعَاً لِهَذِهِ الدَرَجَةِ مِنَ المَيْل .
_ وَفِي ذَلِكَ أيْضَاً ، اسْتِطَالَةٌ لِلمَسَافَةِ الَّتِي تَقْطَعُهَا الأشِعَّةُ عَبْرَ الغُلافِ الجَوْي ، وَبالتَالِي مُضَاعَفَةً لِكُلِّ آثَارِهِ عَلَيْهَا مِنَ الانكِسَارِ وَالانعِكَاسِ وَالتَشَتُّت .
_ وَتَزْدَادُ هَذِهِ الآثَارُ لِلغُلافِ الجَوْي عَلَى نَوْعِيَّةِ الطَيْفِ فِي الأشِعَّةِ كُلَّمَا كَانَ الأعْلَى فِي طَاقَتِهِ وَالأكْثَرُ فِي ضَرَرِه (هي الأطياف الأعلى في التردد والأقصر في الطول الموجي _ كما وضحنا) .
وَهَكَذَا فَمَعَ مَيْلِ الأشِعَّة ، يَتِمُّ عَبْرَ الغُلافِ الجَوْي إضْعَافُ شِدَّتِهَا ، ويحصل بعد ذلك انتِقَاءُ الأطيَاف الأقَلَّ فِي طَاقَتِهَا وَضَرَرِهَا ، وَالَّتِي لا غِنَى لِلإنسَانِ عَنْهَا ؛ كَمَا يَتِمُّ أيْضَاً اسْتِبْعَادَ مُعْظَمِ الأطياف الضَارَّة .

مَعَ الأخْذِ فِي الحُسْبَانِ بأنَّ هَذِهِ القَوَانِين لَمْ يَخْتَلِقْهَا النَّاسُ وَيُلْزِمُوا بِهَا الأشِعَّة ، وَإنَّمَا خَلَقَ الله الأشِعَّة ، وَفِي دِقَّةِ خَلْقِهَا لاحَظَ النَّاس ، انتِظَامِهَا عَلَى هَذَا النَسْقِ البَدِيع ، وَعَدَمَ اخْتِلافِهَا . وَإنْ كَانَتْ عُلُومُنَا قَلِيلَة بالنسبة لِعِلْمِ الله الَّذِي خَلَقَ السَمَاوَاتِ وَالأرْض ، وَجَعَلَ الظُلُمَاتِ وَالنُور ، وَمِنْ عُلُوِ شَأنِهِ _ تَبَارَكَ وَتَعَالَى _ أنَّهُ لايَقْدُرُ قَدْرَهُ أحَدٌ مِنْ خَلْقِه ، ولكن شَاءَ برَحْمَتِهِ أنْ يُخَاطِبَ خَلْقَهُ عَنْ نَفْسِهِ بِمَا آتَاهُمْ مِنْ فَضْلِه ، فَخَاطَبَهُمْ بِمَا يَرَوْنَ وَيُدْرِكُون ، وَلَمْ يُكَلِّفْهُمْ مَالا يَطِيقُونَ لِيَسْتَدِلُّوا عَلَى عَظِيمِ قَدْرِهِ وَيَنعَمُوا بِالهِدَايَةِ إلَيْه .

وهكذا فقَدْ أُبْتُدِرَتْ الآيَةُ الكَرِيمَةُ بِقَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ ۞ وَتَرَى --- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧] فِي خِطَابٍ لِلنَاسِ عَلَى قَدْرِهِم وَبِمَا يَسْتَطِيعُون .

وَإِنَّ الخِطَابَ مِنَ اللهِ لِلنَّاسِ كَآفَّة ، وَإِنْ اخْتَلَفَتْ دَرَجَةُ عُلُومِهِمْ بالطَبَائِعِ الَّتِي ذَكَرْنَا ، ذَلِكَ لأنَّ الحَقِيقَةَ عِندَ اللهِ وَاضِحَةٌ ظَاهِرَة ، وَأَنَّ عُلُومَنَا وَإِنْ عَظُمَتْ لَيْسَتْ خَارِجَةً عَنْ حُدُودِ مَا يَرَاهُ البَشَر ، والهِدَايَةُ وَرَاءَ ذَلِكَ مِنَ اللهِ .

وَفِي هَذَا نَجِدُ قَوْلَهُ تَعَالَى : ﴿ ۞ ---مَن يَهْدِ ٱللَّهُ فَهُوَ ٱلْمُهْتَدِ ۖ وَمَن يُضْلِلْ فَلَن تَجِدَ لَهُۥ وَلِيًّا مُّرْشِدًا ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧] .

وَهَكَذَا ، نَجِدُ الإشَارَةَ لِلعُلُوم ، فَإِذَا كَانَ المِرْفَقُ لِلفِتْيَةِ قَاصِراً عَلَى هَذِهِ الصِفَةِ مِنَ الشَمْسِ فِي شُرُوقِهَا وَغُرُوبِهَا ، لَبُدِأ النَصُّ بِالقَوْل (فترى الشمس) ، وَلَكِنَّهُ جَاءَ فِي قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمْسَ --- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧] .

وَإِنَّمَا يَدُلُّ ذَلِكَ عَلَى أنَّ مِنَ المَرَافِقَ أشْيَاءً أُخَر ، يَأتِي عَطْفُهَا وَبَيَانُهَا . وَكَمَا رَأيْنَا ، فَقَدْ جَاءَ هَذَا العَطْفُ عَلَى اسْتِمْرَارِ بَقَاءِ الفِتْيَةِ فِي المَكَانِ المُتَّسِعِ مِنَ الكَهْف .

وَهُنَا أيْضَاً نَرَى فِي تَرْتِيب المَعْطُوف وَالمَعْطُوف عَلَيْه ، مَا يَدُلُّ عَلَى تَقْدِيمِ الوِقَايَةِ مِنَ الأشِعَّة والَّتِي تَأتِي مِنَ الغُلافِ الجَوْي وَمِغْنَاطِيسية الأرْض (والتي تفهم من الصفة المذكورة في التعرض للشمس) ، عَلَى الوِقَايَةِ الَّتِي تَأتِي مِنْ أنْوَاعِ البِنَاء (والتي تفهم من وجودهم في سعة الكهف مع ما أشير إلى نوعية صخوره) ، وَقَدْ كَانَ فِي هَذَا المَبْحَثُ تَفْصِيلُ ذَلِك .

وَمِمَّا نَفْهَمُهُ أيْضَاً مِنْ دَلائلِ النَصِّ القُرْآني ، أنَّهُ لَوْ كَانَ الكَهْفُ لِلفِتْيَةِ لا يُمَثِّلُ لَهُمْ إلا ظِلاً يحجب عَنْ الشَمْس ، لَنَاسَبَ ذَلِكَ بَعْدَ الحَدِيثِ عَنهَا ، الصِيَاغَةُ عَلَى نَحْوِ : (فهم في فجوة منه) ، وَإنَّمَا جَاءَت صياغة ذَلِكَ فِي قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ ۞ --- وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِّنْهُ ---- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧] .

لِيَدُلَّ عَلَى أنَّ بَقَاءَ الفِتْيَةِ فِي الكَهْفِ أمْرٌ قَائمٌ بِذَاتِه ، وَوَرَاءَهُ مِنَ الأمُورِ مَالا يَقِفُ عَلَى حَدِّ الوِقَايَةِ مِنَ الشَمْس .

ثُمَّ إنَّهُ وَإنْ كَانَ بَقَاءُ الفِتْيَةِ فِي الكَهْفِ قَدْ ذُكِرَ فِي إطْلاقِهِ عَلَى أنَّهُ مِمَّا يَرْتَفِقُ بِهِ الفِتْيَةُ فِي حَيَاتِهِم ، فَإنَّنَا نَفْهَمُ مِنْ دِلالَةِ النَصِّ القُرْآني الكَرِيمِ _ لُزُومَاً _ أنَّهُ كَذَلِكَ فِي عُمُومِ وَتَمَامِ وَاسْتِمْرَارِ وِقَايَتِهِ وَنَفْعِه . وَبِوُضُوحٍ أكْثَر ، فَكَمَا كَانَ نَفْعُ الشَمْسِ فِي تَحْدِيدِ وُرُودِهَا إلى الكَهْف ، وَإلى الفِتْيَةِ فِي أوْقَاتٍ مَخْصُوصَة ، فَإنَّ اسْتِمْرَارِ إقَامَةَ الفِتْيَةِ فِي الكَهْفِ عَامِلٌ آخَر ، قَائمٌ بِذَاتِه ، وَيُمَثِّلُ مُرْتَفَقَاً لِلفِتْيَة ، بِحَيْثُ أنَّ هَذِهِ الإقَامَةَ عَلَى صِفَتِهَا المَذْكُورَةِ أيْضَاً ، لا يَأتِي مِنهَا إلا النَفْعُ ، وَتَنتَفِي عَوَامِلُ الضَرَر ، وَأنَّ أثَرُهَا لَيْسَ مُرْتَبِطَاً فَقَطْ بالوِقَايَةِ مِنَ الشَمْس .

* وَلَكِنَّنَا نَرَى فِي دِلالَةِ العَطْف ، أنَّ مَا يَأتِي مِنَ الثَانِي لا بُدَّ أنْ يَكُونَ مِنْ جنسِ مَا يَأتِي مِنَ الأوَّل لُزُومَاً ، إذْ أنَّ هَذَا العَطْفَ يَدُلُّ عَلَى إضَافَةِ المُتَمَاثِل . وَقَدْ رَأيْنَا (أن في صفة طلوع الشمس وغروبها على الكهف) تَأتِي الوِقَايَةُ مِنْ أنوَاعِ الإشْعَاعِ الضَارِّ فِي أشِعَّةِ الشَمْس . فَكَذَلِكَ فِي المُقَابِل ، تَأتِي (من إقامة الفتية في سعة الكهف) الوِقَايَةُ أيْضَاً مِنْ إشْعَاعٍ ضَار .

وَلَمَّا كَانَتْ (إقامة الفتية في الكهف) لا عِلاقَةَ لَهَا بالوِقَايَةِ مِنْ هَذَا الإشْعَاعِ الشَمْسي ، كَمَا ذَكَرْنَا فِي دِلالَةِ الصِيَاغَةِ القُرْآنيَّة ، فَلابُدَّ وَأنَّ الوِقَايَةَ الَّتِي تَأتِي مِنْ (الإقامة في سعة الكهف) تَقِي مِنْ إشْعَاعٍ آخَر ، غَيْرَ الإشْعَاعِ الشَمْسي . وَقَدْ رَأيْنَا ، عَلَى حَدِّ عُلُومِنَا إلى الآن ، أنَّ هَذَا الإشْعَاعَ الآخَر ، هُوَ الإشْعَاعُ الكَوْنيِّ وَالإشْعَاعِ الأرْضِي .

وَهَكَذَا فَفِي تَخْصِيصِ البِنَاءِ لِلوِقَايَةِ مِنَ الإشْعَاع ، نَجِدُ أنَّنَا نَقِفُ أمَامَ سَابِقَةٍ لَمْ تُعْرَفْ فِي حَيَاةِ النَّاس ، وَلَمْ تَتِمْ إشَارَةُ العِلْمِ الحَدِيثِ إلَيْهَا ، إلا فِي الآوِنَةِ الأخِيرَة .

www.eajaz.org

فإنه مِمَّا يَسْتَرْعِي الانتِبَاه ، أنَّ الإشْعَاعَ المُؤيِّن لا يَشْعُرُ بِهِ الإنسَانُ فِي حَيَاتِهِ الطَبِيعِيَّةِ وَلا يَحْتَرِزُ مِنه ، إذْ أنَّنَا نَشْعُرُ بالأشِعَّةِ الحَرَارِيَّة ، وَلا نَشْعُرُ بِهَذَا الصِنْفِ مِنَ الإشْعَاع ، مَعَ مَا يَحْمِلُهُ مِنْ أضْرَارٍ بَالِغَـــة . وَعَلَى هَذَا الأسَاس ، نَرَى أنَّ النَّاسَ فِي كُلِّ عُهُودِهِم ، لا يَعْتَبِرُونَ إلا عَوَامِلَ الطَقْسِ العَادِيَّة ، فِي بِنَاءِ دُورِهِم وَمَسَاكِنِهِم . وَلَكِنَّنَا نَرَى أدَقَّ القِيَاسَاتِ فِي عَصْرِنَا الحَدِيث ، تُخْبِرُ النَّاسَ بِمُسْتَوَيَاتِ الإشْعَاعِ فِي المَنَاطِقِ المُخْتَلِفَة ، مَعَ مَا يُمْكِنُ تَجَنُبَهُ مِنهَا ، أوْ مَا قَدْ يَصِلُ إلى مُسْتَوَى غَيْرِ مَقْبُولٍ صِحِّيًّا .
وَهُنَا نَجِدُ الإجَابَةَ وَالسَبْقَ أوْ العِلْمَ الأصِيل فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، فِيمَا لَمْ يُدْرِكْهُ النَّاسُ إلا حَدِيثَاً .

* وَإذَا كَانَ فِي إشْعَاعِ الشَمْس ما هو ضَارٌّ وَنَافِع ، فَاجْتُنِبَ الضَارُّ مِنْهَا باسْتِبْعَادِ أثَرِهَا سَائِرَ اليَـــوْم ، وَلَمْ يَأتِ النَافِعُ إلا فِي لَحَظَاتٍ مَعْدُودَةٍ مِنَ الشُرُوقِ وَالغُرُوب ، التي ذكرها وأشارت إليها الآيـــات الكريمة .
وَلَكِنَّنَا نَرَى فِي المُقَابِل ، أنَّ الآيَاتِ الكَرِيمَةَ ذَكَرَتْ (إقامة الفتية في سعة الكهف) عَلَى وَجْهِ الاسْتِمْرَارِ فَتْرَةَ لَبْثِهِم فِيه . فَلابُدَّ وَأنَّ العَوَامِلَ المُتَجَنَّبَة ، بِإقَامَةِ الفِتْيَةِ فِي سعة الكَهْف ، كَان التَعَرُّضُ لَهَا مُسْتَمِرًّا .
وَكَمَا رَأيْنَا ، فَإنَّ هَذِهِ العَوَامِلَ كَانَتْ فِي إشْعَاعِ الأرْض ، وَإشْعَاعِ الكَوْن .
وَقَدْ رَأيْنَا أنَّ استمرار وُجُودَ الفِتْيَةِ فِي فَجْوَةٍ مِنَ الكَهْف ، أيْ بَعِيدًا عَنْ جِدْرَانِه ، كَانَ وِقَايَةً لَهُمْ مِنَ الإشْعَاعِ الأرْضِي .
أمَّا فِي اسْتِمْرَارِ وِقَايَتِهِم مِنَ الإشْعَاعِ الكَوْنِي بِمُجَرَّدِ وُجُودِهِم فِي سعة الكَهْف ، فَدَلِيلٌ عَلَى أنَّ هَـــذَا النَوْعَ مِنَ الإشْعَاعِ لا يَثْنِيهِ اتِّجَاهٌ خَاص ، كَمَا هُوَ الحَالُ فِي إشْعَاعِ الشَمْس ، إذْ أنَّ مَصَادِرَهُ مُتَنَاهِيَةٌ فِي البُعْد ، وَإحْدَاثِيَاتُهُ عَظِيمَةُ التَعَدُّدَ عَلَى سَطْحِ الأرْض ، بِحَيْثُ أنَّ كَمَّ هَذَا الإشْعَاع ، لا يَخْتَلِفُ فِي لَيْلٍ أوْ نَهَار ، عَلَى أيِّ نُقْطَةٍ مِنْ أوْجُهِ الأرْض ، وَالَّذِي يَدُلُّ عَلَى سِعَةِ الكَوْنِ مِـــنْ حَـــوْلِ الأرْض ٩ــ ، وَالَّذِي أشَرْنَا إلَيْهِ فِي مُقَدِّمَةِ هَذَا المَبْحَث .

* وَأمَّا فِي مَيْلِ أشِعَّةِ الشَمْسِ عَلَى الكَهْفِ ذات اليمين وذات الشمال فِي إشْرَاقِهَا وَغُرُوبِهَا ، فَإنَّ فِي ذَلِكَ دَلِيلٌ وَاضِح ، عَلَى مَيْلِ مِحْوَرِ الأرْضِ فِي دَوَرَانِهَا حَوْلَ الشَمْس .

إذْ لَوْ كَانَتْ الأرْضُ مَرْكَزًا لِلكَوْنِ وَتَدُورُ الشَمْسُ حَوْلَهَا ٩ــ ،

_ لَكَانَ المَيْلُ لِلأشِعَّةِ يميناً (أيْ جَنُوبَاً) ، وشمالاً فَقَطْ ، وَلَيْسَ ذَاتَ اليَمِين وَذَاتَ الشِمَال ، وَذَلِكَ بِفَرْضِ أنَّ الشَمْسَ تَدُورُ حَوْلَ الأرْضِ فِي مَدَارٍ ثَابِتْ .
_ أمَّا إذَا كَانَ مَدَارُ الشَمْسِ حَوْلَ الأَرْضِ مُتَغَيِّرَاً ، فَلَنْ يُقَابِلَ المَطْلَعَ أفُولاً فِي الغَرْبِ بِحَيْثُ يَصِحُ وَصْفُهُ بالغُرُوب ، وَلَنْ يَقْتَصِرَ مَيْلُ الأشِعَّةِ عَلَى الكَهْفِ جِهَةَ الشَمَالِ وَالجَنُوب ، وَإنَّمَا سَيَمْتَدُّ حَتْمَاً لِلشَرْقِ وَالغَرْب .

وَمِمَّا يَجْدُرُ أنْ نُشِيرَ إلَيْهِ هُنَا ، أنَّ الدِلالات _ فِي هَذِهِ النقَاط _ مَقْصُودَةٌ وَمُشَارٌ إلَيْهَا فِي الآيَةِ الكَرِيمَة ، وَأنَّ اسْتِنبَاطَهَا يَأتِي عَنْ المَرْجِعِيَّةِ لِلآيَات ، لا عَنْ تَكَلُّفٍ مِنَّا أوْ مَا قَدْ يَكُونُ مِنْ مُجَرَّدِ مُوَافَقَةِ الحَقِيقَةِ لِظِلِّ الوَاقِع . إذْ أنَّنَا نَجِدُ التَعْقِيبَ عَلَى وُقُوعِ هَذِهِ الأمُورِ فِي نَفْسِ الآيَةِ الكَرِيمَة ، مِنْ دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ ۞ --- ذَٰلِكَ مِنْ ءَايَٰتِ ٱللَّهِ --- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧] . وَالَّذِي يَدُلُّ عَلَى أنَّ الحِكْمَةَ مِنْ تَصْرِيفِ هَذِهِ الأسْبَاب ، لا تَقْتَصِرُ عَلَى تَهْيِئَةِ المَأوَى لِلفِتْيَةِ بِمَا تَسْتَمِرُّ فِيهِ حَيَاتُهُم اسْتِجَابَةً لِرَجَائِهِم ، وَإنَّمَا فِيهِ أيْضَاً آيَات فِي خَلْقِ السَمَاوَاتِ وَالأرْض ، ودلائل عَلَى قُدْرَةِ اللهِ وَسُلْطَانِهِ وَحِكْمَةِ مَشِيئَتِه .

وَإنَّنَا إذَا اقْتَصَرْنَا عَلَى جَانِبَ الإعْجَاز فِي هَذِهِ النقَاط ، فَقَدْ رَأيْنَا يَقِينَاً أنَّ صِفَةَ شُرُوق الشَمْسِ وَغُرُوبِهَا عَلَى الكَهْف ، وَكَيْفِيَّةَ لَبْثِ الفِتْيَةِ فِيه ، لَمْ تَكُنْ مِنَ الأمُورِ المُشَاهَدَة ، أوْ المُتَنَاقَلَة بَيْنَ النَّاسِ مِنْ نَاحِيَة ، وَمِنْ نَاحِيَةٍ أخْرَى فَإنَّ هَذِهِ المَعَارِفَ وَتَصَوُّرَ الكَوْنِ عَلَى هَذِهِ الحَال _ وَالَّذِي يَكْمُنُ وَرَاءَ هَذَا الوَصْف _ هُوَ أبْعَدُ مَا يَكُونُ عَمَّا كَانَتْ عَلَيْهِ النَظَرِيَّاتُ السَائِدَةُ وَالعُلُومُ المُتَدَاوَلَةُ فِي الحَضَارَاتِ المُزَامِنَةِ وَالسَابِقَة لِفَتْرَةِ نُزُولِ القُرْآن ٩_ .

المبحث الثالث :

وَنخصصه لِمُقَارَنَةِ أشِعَّةِ الشَمْسِ فِي الشُرُوقِ وَالغُرُوب :

يَخْتَلِفُ ، مَا نَشْعُرُ بِهِ مِنْ شِدَّةِ أشِعَّةِ الشَمْسِ عَلَى مَدَى اليَوْم ، تَبَعاً لِمَيْلِ الأشِعَّةِ السَاقِطَةِ عَلَى سطح الأرْض . وَيُلاحَظُ أنَّ مَيْلَ أشِعَّةِ الشَمْسِ مَعَ الشُرُوقِ عَلَى مَكَانٍ مَا ، تُقَابِلُهُ نَفْسُ الدَرَجَةِ مِنَ المَيْلِ لِلأشِعَّةِ أثْنَاءَ الغُرُوب .

وَنَوَضِّحُ مَيْلَ الأشِعَّةِ وَأثَرَهُ بِمَا يَلِي :
* إنَّ الأشِعَّةَ المُتَوَازِيَةَ فِي وُصُولِهَا إلى الأرْضِ مِنَ الشَمْسِ ، تَتَوَزَّعُ عَلَى ضِعْفِ المِسَاحَةِ مِنَ الأرْضِ إذَا سَقَطَتْ بِمَيْلٍ مِقْدَارُهُ ٤٥ دَرَجَة عَلَى سَطْحِ الأرْض ، مُقَارَنَةً بِسُقُوطِهَا مُتَعَامِدَة . وَعَلَيْهِ تَنقُصُ شِدَّةُ أشِعَّةُ الشَمْسِ عَلَى الأرْضِ إلى النِصْفِ مَعَ المَيْل ، عَنِ المُتَوَقَّعِ مِنْ شِدَّتِهَا إذَا سَقَطَتْ مُتَعَامِدَة ، نَظَراً لانتِشَارِ نَفْسِ الطَاقَةِ عَلَى ضِعْفِ المِسَاحَة .
وَهَكَذَا فَكُلَّمَا زَادَتْ دَرَجَةُ مَيْلِ الشُعَاع ، انتَشَرَتْ طَاقَتُهُ عَلَى مِسَاحَةٍ أكْبَر ، وَنَقَصَتْ نِسْبَةُ مَا يَصِلُ مِنْ طَاقَتِهِ إلى وِحْدَةِ المِسَاحَة (٧٦) .

وَكَذَلِكَ فَإنَّ الأرْضَ لا تَسْتَقْبِلُ إلا قَدْراً ضَئِيلاً مِنْ شُعَاعِ الشَمْس ، وَيُقَدَّرُ بِأقَلِّ مِنْ جُزْءٍ مِنْ البليون مِنْ مِقْدَارِ الشُعَاعِ الَّذِي تَبُثُهُ الشَمْسُ فِي الفَضَاء . وَحَتَّى هَذَا القَدْرَ الَّذِي يُعْتَبَرُ ضَئِيلَ النِسْبَة ، فَإنَّهُ لا يَصِلُ جَمِيعُهُ إلى سَطْحِ الأرْض ، وَلا تَكُونُ شِدَّتُهُ الَّتِي تَصِلُ إلَيْنَا وَنَشْعُرُ بِهَا ، فِي مَكَانٍ مِنَ الأرَض ، ثَابِتَةً عَلَى مَدَى اليَوْمِ وَالفُصُولِ مِنَ السَنَة .

وَيَتَحَكَّمُ فِي وُصُولِ الأشِعَّةِ إلى الأرْضِ عَوَامِلُ كَثِيرَة :
ـ يَأتِي فِي مُقَدِّمَتِهَا الغُلافُ الجَوْي ، والمجال المغناطيسي للأرض ، وَدَوَرَانُ الأرْضِ حَوْلَ نَفْسِهَا (الدورة المحورية) ،
ـ ثُمَّ مَيْلُ الأرْضِ عَلَى مِحْوَرِهَا فِي دَوَرَانِهَا حَوْلَ الشَمْس ،
ـ وَفِي الأخِيرِ تَغَيُّرُ بُعْدِ الأرْضِ عَنْ الشَمْس ، نَظَراً لِدَوَرَانِ الأرْضِ حَوْلَ الشَمْسِ فِي مَدَارٍ عَلَى هَيْئَةِ قِطْعٍ نَاقِص .

* وَقَدْ سَبَقَ الحَدِيثُ عَنْ أثَرِ الغُلافِ الجَوْي وَالمَجَالِ المِغْنَاطِيسي لِلأرْضِ فِي حَجْبِ الأشِعَّة .
فَمَعَ زِيَادَةِ مَيْلِ الأشِعَّةِ تَطُولُ المَسَافَةُ الَّتِي يَقْطَعُهَا الشُعَاعُ مُخْتَرِقاً لِلغُلافِ الجَوي ، حَتَّى يَصِلَ إلى سَطْحِ الأرْض ، وَبذَلِك يَزْدَادُ تَأثِيرُ الغُلافِ الجَوْي وَالمَجَالَ المِغْنَاطِيسي عَلَى الأشِعَّة .
_ وَيَخْتَصُ المَجَالُ المِغْنَاطِيسي بِحَجْبِ الجُسَيْمَاتِ المُؤَيَّنَة ، كَمَا ذَكَرْنَا ، وَبالتَالِي يَحْجُبُ قَدْرَاً مِنَ الأشِعَّةِ المُؤَيِّنَة .
_ أمَّا بالنسْبَةِ لِلغُلافِ الجَوي ، فَإذَا قَدَّرْنَا أنَّ ٥٥% مِنَ الإشْعَاعِ الشَمْسيِّ الوَاقِعِ عَلَى الأرْض ، وَالَّذِي قَدْ يَصِلُ إلى ٨٥% بالنسْبَةِ لِلأشِعَّةِ فَوْقَ البنفسجية ، هُوَ مُتَوَسِطُ مَا يَمْتَصُهُ الغُلافُ الجَوي مِنَ الأشِعَّةِ السَاقِطَةِ عَلَى سَطْحِ الأرْض ، فَلا يَعْنِي ذَلِك أنَّ هَذِهِ النسَبَ ثَابِتَةٌ عَلَى مَدَى النَهَار . فَإنَّ امْتِصَاصَ الغُلافِ الجَوي لِلأشِعَّةِ فِي مُنتَصَفِ النَهَار _ أيْ مَعَ اقْتِرَابِ أشِعَّةِ الشَمْسِ لِلتَعَامُدِ عَلَى سَطْحِ الأرْض _ أقَلُّ مِنْ ذَلِكَ بكَثِير . وَلَكِنْ تَزْدَادُ فَعَالِيَّةُ الغُلافِ الجَوي طَرَفَي النَهَار ، فِي امْتِصَاصِ الأشِعَّة ، وَتَبْلُغُ قِيَمَاً أعْلَى مِنَ المُتَوَسِّطِ المَذْكُور ، لِتُسْهِمَ مَعَ زِيَادَةِ مَيْلِ الأشِعَّةِ فِي هَذِهِ الأوْقَات ، إلى إضْعَافِ شِدَّةِ الإشْعَاعِ الَّذِي يَصِلُ إلى سَطْحِ الأرْض .

* أمَّا عَنْ دَوَرَانِ الأرْضِ حَوْلَ نَفْسِهَا فَيَكْفِي لإدْرَاكِ أثَرِ ذَلِك ، أنْ نَعْرِفَ أنَّهُ وَرَاءَ تَبَايُنِ دَرَجَةِ الإشْعَاعِ الَّذِي يَصِلُ إلى الأرْضِ حَتَّى يَكُونَ اللَّيْلُ وَالنَهَار ، ثُمَّ إلى تَبَايُنِ دَرَجَةِ الإشْعَاعِ أثْنَاءَ النَهَار .
* وَأمَّا مَيْلُ الأرْضِ عَلَى مِحْوَرِهَا ، فَيَأتِي مِنهُ الفُصُولُ وَالمَوَاسِمُ عَلَى مَدَى العَام ، بِمَا فِيهَا مِنْ اخْتِلافٍ نَلْحَظُهُ فِي دَرَجَاتِ الحَرَارَة .
* وَلا يُؤثِّرُ تَغَيُّرُ بُعْدِ الأرْضِ عَنْ الشَمْس ، عَلَى شِدَّةِ الأشِعَّةِ السَاقِطَة ، إلا بنسْبَةٍ تَصِلُ إلى ٦% ، وَيَتَلاشَى هَذَا الأثَرُ عَلَى نِصْفِ الكُرَةِ الشَمَالِي ، إذْ أنَّ اقْتِرَابَ الأرْضِ مِنَ الشَمْسِ يَكُونُ شِتَاءاً ، فَيُسْهِمُ ذَلِكَ فِي تَقْرِيبِ الفَرْقِ بَيْنَ دَرَجَاتِ الحَرَارَةِ فِي الصَيْفِ وَالشِتَاء ، لِهَذَا النِصْفِ مِنْ سَطْحِ الأرْض . بَيْنَمَا يُؤدِّي تَغَيُّرُ المَسَافَةِ بَيْنَ الشَمْسِ وَالأرْض ، إلى زِيَادَةِ التَبَايُنِ الحَرَارِي بَيْنَ فَصْلَي الصَيْفِ وَالشِتَاء ، فِي نِصْفِ الكُرَةِ الجَنُوبِي .

أمَّا إذَا اعْتَبَرْنَا فَرْقَاً قَدْ يَكُونُ بَيْنَ أشِعَّةِ الشُرُوقِ وَأشِعَّةِ الغُرُوب ، عَلَى مَكَانٍ مَا مِنَ الأرْض ، فَلا بُدَّ مِنْ أخْذِ هَذِهِ العَوَامِلِ جَمِيعِهَا فِي الاعْتِبَار :

ـ وَلَكِنْ بالنَظِرِ إلى دَرَجَةِ مَيْلِ أشِعَّةِ الشَمْسِ فِي الشُرُوق ، نَجدُ أنَّهَا لا تَخْتَلِفُ – كَمَا سَبَقَ وَأنْ ذَكَرْنَا – عَنْ دَرَجَةِ المَيْلِ لِلأشِعَّةِ فِي الغُرُوب . وَفِي ذَلِكَ اسْتِبْعَادٌ لِعَامِلِ دَوَرَانِ الأرْضِ حَوْلَ نَفْسِهَا ، أنْ يَكُونَ لَهُ أثَرٌ فِي الفَرْقِ بَيْنَ أشِعَّةِ الشُرُوق وَالغُرُوب ، عَلَى نَفْسِ المَكَانِ مِنَ الأرْض .

ـ ثُمَّ إنَّ بُعْدَ الأرْضِ عَنْ الشَمْس ، وَمَيْلِ الأرْضِ عَلَى مِحْوَرِهَا لا يَتَغَيْرَانِ بدَرَجَةٍ مَلْحُوظَةٍ عَلَى مَدَى جُزْءٍ مِنَ اليَوْم ، وَإنَّمَا يُلاحَظُ تَغَيُّرُهُمَا ـ كَمَا سَبَقَ وَأنْ ذَكَرْنَا ـ مَعَ الفُصُولِ مِنَ السَنَة . وَعَلَيْهِ فَلا يُعْزَى إلَيْهِمَا أيْضَاً ، فَرْقٌ بَيْنَ أشِعَّةِ الشُرُوق وَالغُرُوب .

ـ وَأمَّا مِغْنَاطِيسِيَّةُ الأرْض ، فَنَابِتَةٌ لِكُلِّ مَكَانٍ مِنَ الأرْضِ تَبَعَاً لِمَوْقِعِهِ مِنْ خُطُوطِ العَرْض ، وَعَلَيْهِ نَرَى انحِرَافَ الأجْسَامِ المُؤيَّنَةِ وَاقْتِرَابِهَا مِنْ أقْطَابِ الأرْض . فَهَذِهِ المِغْنَاطِيسِيَّةِ لَيْسَتْ أيْضَاً سَبَبَاً لِفَرْقٍ بَيْنَ أشِعَّةِ الشُرُوق وَالغُرُوب .

ـ وَعَلَيْهِ فَلا يَبْقَى إلا الغُلافِ الجَوْيِّ الَّذِي يُحِيطُ بِالأرْض ، وَالَّذِي قَدْ يُعْزَى إلَيْهِ الفَرْق .

تغير الغلاف الجوي في الغروب :

فَقَدْ وُجِدَ أنَّهُ مَعَ الغُرُوب ، تَكُونُ جُزَيْئاتُ بُخَارِ المَاءِ المُتَكَاثِفَةُ فِي السُحُب ، أوْ عَلَى المُسَطَحَاتِ المَائيَّة ، قَدْ اكْتَسَبَتْ حَرَارَةَ الشَمْس ، عَلَى مَدَى اليَوْم ، فَانتَشَرَتْ وَزَادَ تَحوُّلُهَا إلى الحَالَةِ الغَازية . وَتَعْمَلُ هَذِهِ الجُزَيئاتِ الصَغِيرَةُ نسْبِيَاً ـ وَالَّتِي انتَشَرَتْ فِي الغُلافِ الجَوْي ـ عَلَى تَشْتِيتِ الأشِعَّةِ الكهرومغناطيسية بدَرَجَةٍ أكْبَر ، بلْ إنَّهُ تَبَعاً لِخَصَائص الأشِعَّة ، فَإنَّ الأشِعَّةَ الأعْلَى فِي تَرَدُّدِهَا ، وَالأكْثَرُ فِي ضَرَرِهَا عَلَى الحَيَاة ، تَكُونُ هِيَ الأكْثَرَ تَشَتُّتَاً ، فَلا تَصِلُ إلى سَطْحِ الأرْض .

وَهُنَا يَأتِي الفَرْقُ بَيْنَ أشِعَّةِ الشَمْس ، الَّتِي تَصِلُ إلى الأرْضِ فِي الغُرُوب ، وَالَّتِي تَكُونُ مُقَارَنَةً بِالأشِعَّةِ فِي الشُرُوق ، أضْعَفُ فِي شِدَّتِهَا ، وَآمَنُ فِي مُكَوِّنِهَا .

وَبَعْدَ هَذَا التَمْهِيد ، نَقْتَرِبُ مِنْ فَهْمِ دِلالَةِ النَصِّ القُرْآني ، فِي وَصْفِ خَصَائصِ مَكَانِ فِتْيَةِ الكَهْف .

يَقُولُ تَعَالَى : ﴿ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَهُمْ فِى فَجْوَةٍ مِّنْهُ ۚ --- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧] .

فَإنَّ حَالَةَ الفِتْيَةِ كَمَا عَلِمْنَا ، يُمَيِّزُهَا الثَبَات ، وَتَوَقُّفِ المَظَاهِرِ الحَيوِيَّةِ لِلحَدِّ الأدْنَى ، وَلا نَجدُ هُنَا فِي وَصْفِ المَكَانِ وَالبيئةِ الَّتِي أحَاطَتْ بهم إلا كُلَّ مَا يَنتَظِمُ وَيُنَاسِبُ هَذِهِ الحَالَةِ الَّتِي كَانُوا عَلَيْهَا ، وَيُجَنِّبُهُم العَوَامِلَ البيئيَّةِ الَّتِي تَتْرُكُ آثَارَهَا التَرَاكُمِيَّة عَلَى الإنسَان _ فِي حَيَاتِهِ العَادِيَّة _ وَالَّتِي قَدْ نَعْزُو إلَيْهَا حُدُوثِ آثَارِ الشَيْخُوخَةِ وَالهِرَم .

فَقَدْ أشَارَتْ الآيَاتُ الكَرِيمة إلى :

_ أنَّ أشِعَّةَ الشَمْسِ لا تَصِلُ الكَهْفَ فِي غَيْرِ لَحَظَاتِ الشُرُوق وَالغُرُوب ،

_ وَأنَّهُ مَعَ الشُرُوقِ تَكُونُ الأشِعَّةُ علَى أشَدِّ اقْتِرَاب لَهَا مِنَ الكَهْف ، وَلَكِنَّهَا لا تَدْخُلُه ؛

_ أمَّا مَعَ الغُرُوب ، فَإنَّ أشِعَّةَ الشَمْسِ تَمْسَحُ سَاحَةَ الكَهْفِ المُتَّسِع ، إلى أقْصَاهُ وَتَمُرُّ عَلَى مَنْ فِيه .

وَمِنْ ذَلِكَ نَفْهَمُ دِقَّةِ الاتِّزَانِ والثَبَاتِ الحَرَارِي ، كما سنرى لاحقاً .

وَفِي ذَلِكَ أيْضَا مَا يُشِيرُ إلى تَجَنُّبِ الأشِعَّةِ عَالِيَةِ الطَاقَة ، وَالَّتِي تَبْلُغُ أقْصَاهَا فِي مُنتَصَفِ النَهَار (مثل الأشعة المؤينة ، والأشعة فوق البنفسجية) ،

وَكَذَلِكَ وقَايَتَهُم مِنَ القَدْرِ الضَئِيلِ مِنهَا :

* وَالَّذِي قَدْ يُوجَدُ مع طلوع الشمس ، أي في لحظة الشُرُوق (فنرى الأشعة تقترب من الكهف ولا تدخله) ،

* وَلَكِنَّهُ قَطْعَاً غَيْرَ مَوْجُودٍ مَعَ الغُرُوب (فنرى أشعة الشمس تقطع ساحة الكهف ، وتمر على من فيه) .

وَفِي ذَلِكَ مِنَ الإعجاز مَالا يَخْفَى عَلَى ذَوِي الألْبَاب . فَإنَّنَا إذَا نَحَيْنَا جَانِباً دِقَّةَ الوَصْفِ وَبَلاَغَتِهِ وَمُوَافَقَتِهِ لِحَالِ الفِتْيَةِ وَفَصْلِهِ فِي قَضَايَا الحَدَث ، فَإنَّ مُجَرَّدَ التَنوِيهِ فِي هَذَا التَصْوِيرِ الحَيِّ إلى (فرق بين أشعة الشمس لحظة طلوع الشمس وآخر لحظة في غروبها) ، لَيْسَ مِمَّا يُدْرِكُهُ النَّاسُ بالمُلاحَظَةِ وَالانتِبَاه _ وَهَكَذَا لَمْ يُشِرِ إلَيْهِ أحَدٌ مِنَ النَّاسِ عَلَى مَرِّ الأزْمَان _ وَإنَّمَا تَأسَّسَتْ مَعْرِفَتُهُ بالقِيَاسَاتِ الدَقِيقَةِ وَاجْتِمَاعِ الجُهُودِ الدَؤبَة ، وَالَّتِي لَمْ تَكُنْ إلا فِي العَصْرِ الحَدِيث .

المبحث الرابع :

الاتزان والثبات الحراري في الكهف :

وَهَذَا مُلاحَظٌ مِنَ الوَصْفِ القُرْآنِي ، حَيْثُ نَرَى أنَّ الشَمْسَ وَهِيَ المَصْدَرُ الحَرَارِي ، لا تَتَوَجَّهُ إلى الكَهْفِ المُتَّسِع ، إلا فِي أضْعَفِ أحْوَالِهَا وَفِي أقْصَرِ مُدَّة (بدَايةً مِنْ ظُهُورِ الشَمْسِ فِي الأفُقِ إلى اكْتِمَالِ الظُهُور ، ثُمَّ مِنْ بدَايَةِ اخْتِفَائِهَا إلى أنْ تَخْتَفِي تَمَامَاً مِنَ الأفُق) . وَنُلاحِظُ فِي الوَصْفِ القُرْآنِي أيْضَاً ، دِقَّةَ الاتِّزَان ، حَيْثُ أنَّ الأشِعَّةَ فِي الشُرُوق (وَهِيَ أشَدُّ مِنْ أشِعَّةِ الغُرُوب كَمَا بَيَّنَا) تَقْتَرِبُ وَلَكِنَّها لا تَصِلُ إلى دَاخِلِ الكَهْف ، فَتَكَادُ بِذَلِكَ أنْ تَسْتَوِي فِي أثَرِهَا الحرَارِي مَعَ أشِعَّةِ الغُرُوب الَّتِي تَدْخُلُ إلى الكَهْف .

وَبالإضَافَةِ إلى ذَلِك ، فَإنَّهُ إذَا كَانَ المَكَانُ ضَيِّقَاً أوْ مَفْتُوحَاً لِلبيئةِ الخَارجيَّة ، رُبَّمَا لَمْ يَحْتَفِظْ ببيئَةٍ خَاصَّة ، وَاسْتَوَى فِي حَرَارَتِهِ مَعَ حَرَارَةِ البيئةِ الخَارجيَّة ، فَاكْتَسَبَ الحَرَارَةَ بدُخُول الرِيَاحِ السَاخِنَةِ أثْنَاءَ النَهَار ، أوْ فَقَدَ المَزِيدَ مِنَ الحَرَارَةِ فِي المَسَاء . وَلِذَلِكَ وَمِنْ أجْلِ أنْ يَتَحَقَّقَ الثَبَاتَ الحَرَارِي ، نَجِدُ فِي الآيَاتِ مَا يُفِيدُ وَصْفَ المَكَانِ بالسَعَةِ ثُمَّ الانعِزَال.
وَهَكَذَا نَجِدُ فِي الوَصْفِ القُرْآنِي كَلِمَتَي الكهف والفجوة فِي الآيَة ١٧ ، وَهُمَا يَدُلانِ عَلَى سَعَةِ المَكَان ، وَلا نَجِدُ مَثَلاً الغَارَ أوْ الصَدْعَ اللَّتَانِ تُشِيرَان إلى الضِيق ، وَإنْ كَانَتَا أبْلَغُ فِي تَحْقِيقِ التَخَفِّي الَّذِي قَدْ يَتَبَادَرُ أنَّهُ يُنَاسِبُ أحْدَاثَ القِصَّة .
وَكَذَلِكَ نَجِدُ مَعْنَى الانعِزَال فِي الآيَة ١٨ ، وَذَلِكَ عِندَ وَصْفِ مَدْخَلِ الكَهْفِ بالوصيد . وَالوَصِيدُ هُوَ المَحَلُّ الضَيِّقُ الَّذِي يُغْلَقُ المَكَانُ مِنه ، فَكَيْفَ بِهَذَا الوَصِيدُ وَقَدْ امْتَدَّ لِيَزْدَادَ عَزْلُه ، بَلْ إنَّنَا نَرَاهُ وَقَدْ ازْدَادَ ضِيقُهُ بِالكَلْب ، وَهُوَ بَاسِطٌ ذِرَاعَيْهِ فِيه .

وَيَرْجِعُ تَكَوُّنُ التيَارَاتِ الهَوَائِيَّةِ وَالرِيَاح ، إلى اخْتِلافِ حَرَارَةِ الهَوَاءِ الجَوْي عَلَى البَحْرِ وَاليَابِسَة (٨٥، ٨٦، ٨٧) . فَتَتَكَوَّنُ الرِيَاحُ بارْتِفَاعِ حَرَارَةِ الهَوَاء وَتَخَلْخُلِه ، وَعَلَيْهِ تَنْتَقِلُ كُتَلُ الهَوَاءِ البَارِدِ الكَثِيف إلى الكُتَلِ المُخَلْخَلَة . وَيَحْدُثُ التَبَايُنُ فِي حَرَارَةِ الهَوَاء عَلَى البَحْرِ وَاليَابِسَة ، نَظَرَاً لانخِفَاضِ الحَرَارَةِ النَوْعِيَّةِ لِليَابِسَةِ عَنِ المَاء ، فَتَرْتَفِعُ حَرَارَةُ الهَوَاءِ بالنَهَارِ عَلَى اليَابِسَةِ بِشَكْلٍ أسْرَعَ مِنهُ عَلَى البَحْرِ ، وَيَبْرُدُ الهَوَاءُ لَيْلا عَلَى اليَابِسَةِ بزَمَنٍ أسْرَعَ مِنهُ عَلَى البَحْرِ ، فَتَنشَأ التَيَارَاتُ البَحْرِيَّةِ بَيْنَ البَحْرِ وَاليَابِسَة ، وَيُعَبَّرُ عَنْ ذَلِكَ بِعَدَمِ اسْتِقْرَارِ الجَو .

أمَّا عَنْ تَكَوُّنِ الرِيَاحِ حَوْلَ الجِبَال ، فَإنَّنَا نَرَى أنَّ حَرَارَةَ الهَوَاء ، تَنخَفِضُ دَرَجَةً مِئويَّةٍ وَاحِدَة ، لِكُـلِّ ارْتِفَاعٍ قَدْرُهُ ١٠٠ متر ، وَذَلِكَ لِلهَوَاءِ الجَاف ، فَوْقَ اليَابِسَة . أمَّا بالنسْبَةِ لِلهَوَاءِ المُشَبَّعِ بِبُخَارِ المَاء ، وَالَّذِي يَكُونُ فَوْقَ البحَارِ وَالمُسَطَّحَاتِ المَائيَّة ، فَإنَّهُ لِكُلِّ ارْتِفَاعٍ قَدْرُهُ ١٠٠ متر تَنخَفِضُ حَرَارَةُ الهَوَاءِ بِقَدْرِ ٠,٦ دَرَجَة مئوية ، وَيرْجِعُ ذَلِكَ لاسْتِنفَاذِ الحَرَارَةِ فِي تَبْخِيرِ جُزَيْئَاتِ بُخَـارِ المَـاءِ المُتَكَـاثِف ، وَتُعْرَفُ هَذِهِ الحَرَارَة ، بالحَرَارَةِ الكَامِنَةِ لِلمَاء .

وَبالإضَافَةِ إلى ذَلِك ، فَبِسَبَبِ كَفَاءَةِ بَثِّ اليَابِسَةِ لِطَاقَةِ الإشْعَاعِ فِي الوَسَطِ الَّذِي حَوْلَهَا ، فَإنَّنَا نَجِدُ أنَّ حَرَارَةَ الهَوَاءِ فَوْقَ الجِبَالِ نَهَارًا ، تَصِلُ إلى دَرَجَاتٍ أعْلَى مِنْ دَرَجَةِ حَرَارَةِ الهَوَاءِ عَلَى نَفْسِ المُسْـتَوَى فَوْقَ اليَابِسَةِ المُجَاورَةِ لَه . وَكَذَلِكَ نَظَرًا لِعَدَمِ احْتِفَاظِ اليَابِسَةِ بِالحَرَارَة ، فَإنَّ دَرَجَةَ الحَرَارَةِ عَلَى قِمَمِ الجِبَال ، أقَلُّ مِنْ مُقَابِلَتِهَا فَوْقَ سَطْحِ اليَابِسَةِ باللَّيْل .

وَتَجْتَمِعُ هَذِهِ العَوَامِلُ ، فَتُؤدِّي إلى اخْتِلافِ حَرَارَةِ هَوَاءِ الأرْض ، عَنْ حَرَارَةِ الهَوَاءِ حَوْلَ المُرْتَفَعَات ، ثُمَّ هُبُوبُ الرِيَاحِ فَوْقَ قِمَمِ الجِبَال ، وَعَلَى سُفُوحِهَا ، وَكُلَّمَا زَادَ الارْتِفَاع ، اشْتَدَّتْ هَذِهِ الرِيَاح .

وَلَكِنْ بالنسْبَةِ إلى ظَاهِرَةِ الانقِلاب الحَرَارِي ، الَّتِي تَحْدُث عَلَى بدَايَةِ مُرْتَفَعِ الجِبَال ، فَإنَّهَا تُعْزَى إلى أنَّ حَرَارَةَ الهَوَاءِ تَزِيدُ مَعَ الارْتِفَاعِ عَنْ مُسْتَوَى سَطْحِ البَحَر ، عَلَى مَدَى ١ كم مِنْ ارْتِفَاعِ الجِبَال ، وَذَلِكَ بسَبَبِ مَا يَحْدُثُ مِن انزلاق الهَوَاءِ البَارِدِ مِنْ قِمَمِ الجِبَالِ إلى الوِدْيَان (نَسيمُ الجَبَل) (٧٧) . وتؤدِّي هَذِهِ الظَاهِرَة ، إلى مَحْوِ التَبَايُنِ الحَرَارِي بَيْنَ المُرْتَفعَات ، وَمَا حَوْلَهَا مِنَ البَحْرِ أوْ اليَابِسَة ، فِي حُـدُودِ هَذَا الارْتِفَاعِ مِنَ الجِبَال ، وَيَجْعَلُ ذَلِكَ الهَوَاءَ مُسْتَقِرًّا ، خَاصَّةً فِي اللَّيْل .

وَهَكَذَا ، فَبالنسْبَةِ لِهُبُوبِ الرِيَاحِ دَاخِلِ الكَهْف ، وَالَّتِي تُنَافِي أيَّ اتِّزَانٍ حَرَارِيٍّ مُمْكِن :

_ فَإنَّنَا أوَّلاً نَسْتَبْعِدُ أنْ يَكُونَ الكَهْفُ عَلَى قِمَّةِ الجَبَل ، وَالَّتِي تَكُونُ أشَدُّ الرِيَاحِ عَلَيْهَا ،

وَذَلِكَ مِنْ دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ --- لَوِ ٱطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ --- ﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨] ، فَإنَّ الاطِّلاعَ يَكُونُ بِالصُعُود ، وَإنَّ المُطَّلِعَ يَكُونُ فِي ارْتِفَاعٍ عَنْ المُطَّلَعِ عَلَيْه .

_ ثُمَّ إنَّنَا نَسْتَبْعِدُ أنْ يَكُونَ الكَهْفُ عَلَى سَفْحِ الجَبَلِ مُبَاشَرَةً ،

وَذَلِكَ مِنْ دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ --- وَكَلْبُهُم بَـٰسِطٌ ذِرَاعَيْهِ بِٱلْوَصِيدِ ۚ لَوِ ٱطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ لَوَلَّيْتَ مِنْهُمْ فِرَارًا وَلَمُلِئْتَ مِنْهُمْ رُعْبًا ﴿١٨﴾ ﴾ [الكهف:١٨] .

فَإنَّ سُفُوحَ الجِبَالِ تَكُونُ عُرْضَةً لِكُلِّ الرِيَاحِ ، وَأقَلُّهَا نَسِيمُ الجِبَال .
وَإنَّنَا نَرَى هُنَا المَدْخَلَ وَهُوَ أضْيَقُ مَا فِي المَكَان ، وَقَدْ وُصِفَ بِامْتِدَادِهِ حَتَّى وَسِعَ الكَلْبَ يَبْسُطُ ذِرَاعَيْهِ فِيه ، بَلْ إنَّهُ بُعَيْدُ المَدْخَل ، سَاحَةٌ قَدْ يَذْرَعُهَا النَاظِرُ إلى مَنْ فِي الكَهْف ، وَقَدْ يَنطَلِقُ فِيهَا وَهُوَ فِي مَأمَنٍ مِنْ أنْ يَقَعَ مِنْ سَفْحِ الجَبَل . فَلَوْ كَانَ الكَهْفُ مَنقُوراً فِي سَفْحٍ شَاهِق ، مَا وَسِعَ النَاظِرُ إلى مَنْ فِي الكَهْفِ أنْ يَفِرَّ مِنهُم ، أوْ يُوَلِي عَنهُم ، وَلَوْ بَلَغَ الرُعْبُ بِهِ مِنهُم كُلَّ مَبْلَغ .
وَهَكَذَا نَفْهَمُ مِنْ هَذِهِ الدِلالَةِ أيْضَاً ، أنَّ ارْتِفَاعَ الكَهْفِ لَيْسَ بالارْتِفَاعِ الشَاهِق ، الَّذِي يَكُونُ فِي حَدِّ ذَاتِهِ سَبَبَاً لِرُعْب مَنْ يَصِلُ إلَيْه ، فَلا يَرْفَعُ قَدَمَاً عَنْ قَدَمٍ إلا بِحِسَاب وَتَأني ، وَرُبَّمَا تَجَلَّدَ لِكُلِّ مَا يُوَاجِهُهُ حَتَّى لا يُغَادِرُ مَوْضِعَاً لِقَدَمِه ، إلا وَهُوَ يَعْرِفُ أيْنَ يَضَعُهَا بَعْد .
وَعَلَى امْتِدَادِ هَذِهِ السَاحَةِ أمَامَ الكَهْف ، فَقَدْ رَأيْنَا مِنْ قَبْلُ سِعَةَ جَوَانِبِهَا ، لأنَّهَا تَسْتَقْبِلُ الشَمْسَ بِكَيْفِيَّةٍ مَخْصُوصَةٍ ثَابِتَةٍ عَلَى اخْتِلافِ الفُصُول ، وَذَلِكَ مِنْ دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَهُمْ فِى فَجْوَةٍ مِّنْهُ ۚ ذَٰلِكَ مِنْ ءَايَٰتِ ٱللَّهِ ۗ مَن يَهْدِ ٱللَّهُ فَهُوَ ٱلْمُهْتَدِ ۖ وَمَن يُضْلِلْ فَلَن تَجِدَ لَهُۥ وَلِيًّا مُّرْشِدًا ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧] .

وَفَوْقَ ذَلِكَ نَجِدُ الدِلالَةَ أيْضَاً واضحة على أنَّ جَانِباً مِنْ جَوَانب السَاحَة ، لَهُ اسْتِقَامَةٌ مَعَ شُعَاعِ الشَمْسِ إلى مَدْخَلِ الكَهْف ، فَتَصِلُ الشَمْسَ إلى الكَهْفِ فِي لَحْظَةِ الغُرُوب . أمَّا الجَانِبُ الآخَر ، فَإنَّنَا نَجِدُ هُنَا ، فِي مَيْلِهِ الَّذِي لا تَدْخُلُ الشَمْسُ إلى الكَهْفِ بِسَبَبِهِ فِي الشُرُوق ، مَصَدَّاً مُتَدَرِّجَاً أوْ عَاكِسَاً لِدُخُول أيِّ بَقِيَّةٍ مِنَ الريح .
وَإنَّنَا بِذَلِكَ نَلْمَسُ دِقَّةَ الوَصْفِ القُرْآنِي ، فِي اخْتِيَارِ المُرْتَفَعِ الَّذِي يَكُونُ فِيهِ اسْتِقْرَارُ الهَوَاء ، وَسُكُونُ الرِيَاح ، ثُمَّ مُوَافَقَةُ بِنَاءِ الكَهْفِ لِلحِفَاظِ عَلَى البِيئَةِ الَّتِي فِيه .

إنَّنَا لايُمْكِنُ أنْ نَتَخَيَّلَ قِيَامَ إنعِزَالٍ لِبِيئَةٍ مَخْصُوصَة ، أوْ ثَبَاتٍ حَرَارِي مِنْ أيِّ نَوْع ، إذَا كَانَ الكَهْفُ عُرْضَةً لِهُبُوب الرِيَاحِ فِيه . وَذَلِكَ لأنَّ الدَافِعَ وَرَاءَ هُبُوب الرِيَاحِ كَمَا بَيَّنَا ، يَقَعُ فِي اخْتِلافِ حَرَارَةِ الكُتَلِ الهَوَائِيَّة ، فَتَنطَلِقُ الكُتَلُ البَارِدَة ذَاتِ الكَثَافَةِ العَالِيَة ، إلى الكُتَلِ الحَارَّةِ المُخَلْخَلَة ، فَإذَا مَا نَشَأتْ الرِيَاحُ لِهَذَا الدَافِع ، فَإنَّهَا تَنطَلِقُ بَعْدَ ذَلِك إلى كُلِّ مَكَانٍ فِي غَيْرِ تَمْيِيز ، لِتَنتَشِرَ الكُتَلُ الهَوَائِيَّة ، وَتَمْحُو التَبَايُنَ الحَرَارِي بَيْنَهَا .

أمَّا مَا أشَرْنَا إلَيْهِ مِنْ انزِلاق كُتَل الهَوَاء البَارِدِ مِنْ قِمَم الجِبَال إلى الوِدْيَان ، وَالَّذِي يُعْرَفُ بنَسيم الجَبَل ، فَإنَّ هَذَا القَدْرَ الضَئيلَ مِنَ الرياح ـ وَالَّذِي يُعْرَفُ بالنَسيم ـ قَدْ لا يَصِلُ إلى الكَهْفِ كَمَا فَهِمْنَا مِنْ ضِيق مَدْخَلِه وَامْتِدَادَه ، ثُمَّ اتِّسَاع السَاحَةِ أمَامَهِ وَمَيْل أحَدِ جَوَانبهَا بالنسْبَةِ لِلجَانبِ الآخَر . مِمَّا يَجْعَلُ الكَهْفَ بَعِيداً عَنِ السَفْحِ الَّذِي يَكُونُ عُرْضَةً لِلرِيَاحِ الخَارجيَّة ، أَوْ لِهَذَا النَسيم .

وَمِنْ نَاحِيَةٍ أخْرَى ، فَإنْ كَانَ مِنْ وُصُول لِهَذَا النَسيم إلَى الكَهْفِ بَعْدَ ذَلِك ، فَإنَّهُ عَلَى قَدْرٍ غَايَةً فِي الضَآلَة ، وَإنَّمَا يَدُلُّ ذلك عَلَى أنَّ هُنَاكَ اتِزَانٌ حَرَارِي يَحْفَظُ عَلَى الكَهْفِ بيئَته ، فَلا تَتَرَاكَمُ بِهِ الحَرَارَةُ بِسَبَبِ غُرُوبِ الشَمْس ، وَوُجُودِ الأحْيَاءِ بِدَاخِلِه ، ثُمَّ شُرُوقِ الشَمْسِ عَلَى جَانبه .

وهكذا نجد الدَلِيلَ عَلَى دِقَّةِ هَذَا الاتِزَان ، وَاسْتِقْرَارِ مُتَغَيِّرِهِ أوْ ثَبَاتِه :
ـ فِي البعد عن شدة الشمس وهي مصدر الحرارة القوي للأرض ،
ـ وفي ضَعْفِ هَذِهِ العَوَامِلِ المُؤثِّرَةِ عَلَى الاتِزَانِ الحَرَارِي مِنَ النَاحِيَتِينِ فِي الفَقْدِ وَالاكْتِسَاب .

وَيدُلُّنَا ذَلِكَ عَلَى دِقَّةِ الكَيْفِيَّة ، الَّتِي قَامَ عَلَيْهَا الحِفَاظُ عَلَى بُرُودَةِ الكَهْف ، وَالَّتِي كَانَتْ عِمَادَ البِيئَة الَّتِي بُنِيَتْ عليْهَا أحْوَالُ الفِتْيَة .

www.eajaz.org

المبحث الخامس :

وقاية الفتية من مخاطر الأشعة :

لقد أشار النَصَّ القُرْآني إلى هَذَا المَعْنَى ، وَذَلِكَ ضِمْنَ مَا دَلَّ عَلَيْهِ قَوْلُهُ تَعَالَى : ﴿ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِّنْهُ --- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧] . فَنَجِدُ هُنَا ، أنَّ أشِعَّةَ الشَمْسِ تَبْدَأُ وَتَسْتَمِرُّ فِي الابْتِعَادِ عَنْ الكَهْفِ مِنْ بدَايَةِ طُلُوعِهَا وَإِشْرَاقِهَا ، ولكنها لا تدخل الكهف وتمر على مَنْ فِيهِ إلا بَعْدَ اسْتِدَارَتِهَا مَعَ الغُرُوب .

وَكُنَّا قَدْ اسْتَعْرَضْنَا فِي المُقَدِّمَةِ العِلْمِيَّة ، أنَّ الإشْعَاعَ الضَارِّ لِلشَمْس ، يَكُونُ عَلَى أدْنَى قَدْرٍ وَقْتَ الشُرُوق وَالغُرُوب ، ثُمَّ إنَّهُ قَدْ يَنعَدِمُ مَعَ الغُرُوب .

فَإذَا فَهِمْنَا أنَّ أشِعَّةَ الغُرُوب تُبَاشِرُ مَنْ فِي الكَهْف ، وَهِيَ خَالِيَةٌ مِنَ الإشْعَاعِ الضَار ، فَمَا عَسَى أن يفهم من تخصيص أشِعَّةِ الشُرُوق ـ وَهِيَ ذَاتُ إشْعَاعٍ قَلِيل ـ بالابْتِعَادِ عَنْ الكَهْف ، مَعَ أنَّهَا لاتَدْخُلُه ، ثُمَّ يَزِيدُ الابْتِعَادُ كُلَّمَا تَقَدَّمَ النَهَار ؟

إنَّهُ يَكْفِي لِفَهْمِ ذَلِكَ أنْ نَتَذَكَّرَ طَبِيعَةَ الأشِعَّةِ الكهرومغناطيسية ، فَهِيَ مَوْجَاتٌ تَنكَسِر ، وَتَنعَكِس ، وَتَتَشَتَّتُ فِي الأوْسَاطِ المَادِيَّة . بَلْ إنَّ هَذِهِ الصِفَات تَزْدَادُ مَعَ زِيَادَةِ تَرَدُّدِ الأشِعَّة ، أيْ ارْتِفَاعِ طَاقَتِهَا ـ (ويُسْتَثْنَى مِنْ ذَلِكَ أشِعَّةُ الليزر ، الَّتِي تَنطَلِقُ كَشُعَاعٍ وَاحِدٍ لا يَتَشَتَّت ، وَتَحْتَفِظُ بِكَامِلِ طَاقَتِهَا عِندَ مُرُورِهَا فِي الأوْسَاطِ المَادِّيَة . وَلا تَوجَدُ مِثْلُ هَذِهِ الأشِعَّةِ فِي الطَبِيعَة ، وَإنَّمَا تُعَامَلُ الأشِعَّةُ الكهرومغناطيسية العَادِيَّةُ مُعَامَلَةً خَاصَّة ، حَتَّى يُوَحَّدَ الطَوْرُ المَوْجِي لَهَا ، وَتَكْتَسِبَ هَذِهِ الصِفَة) .

وَعَلَيْهِ فَإنَّ لِلأشِعَّةِ الطَبِيعِيَّةِ مَجَالاً تَنتَشِرُ فِيهِ حَوَلَ مَنطِقَةِ وُجُودِهَا ، مِثْلَ مَا نَعْرِفُهُ مِنْ الضَوْءِ المَرْئِي (موجات كهرومغناطيسية قليلة الطاقة) فِي أشِعَّةِ الشَمْس ، إذَا أضَاءَ غُرْفَةً غَيْرَ مُشْمِسَة ، أوْ غَيْرَ مُتَعَرِّضَةٍ مُبَاشَرَةً لِضَوْءِ الشَمْس .

وَهَكَذَا ، فَإِنَّ الأشِعَّةَ الضَارَّة (عالية الطاقة) ، لَهَا أيْضاً انتِشَارٌ حَوْلَ مَنطِقَةِ وُجُودِهَا ، بَلْ إنَّ دَرَجَةَ هَذَا الانتِشَارِ تَزِيدُ عَمَّا نَحُسُّهُ مِنْ انتِشَارِ الأشِعَّةِ الضَوْئِيَّة ، وَذَلِكَ لِتَدَرُّجِ صِفَةِ التَشَتُّت ، مَعَ زِيَادَةِ التَرَدُّدِ لِلأشِعَّة ، كَمَا سَبَقَ أنْ ذَكَرْنَا .

وَلَمَّا كَانَتْ هَذِهِ الأشِعَّة (عالية الطاقة) غَيْرَ مَرْئِيَّة ، فَإِنَّهُ لَمْ تَتَحَقَّقْ مَعْرِفَةُ صِفَةِ انتِشَارِهَا إلا بِوَاسِطَةِ أجْهِزَةِ قِيَاسٍ خَاصَّة ، لَمْ تَدْخُلْ دَائِرَةَ الاهْتِمَامِ إلا مَعَ دِرَاسَةِ هَذِهِ الإشْعَاعَات ، وَدُخُولِهَا فِي مَجَالاتِ الحَيَاةِ العَصْرِيَّة . وَهَكَذَا نَرَى ، عَلَى سَبِيلِ المِثَالِ التَطْبِيقِيِّ لِهَذِهِ المَعْرِفَة ، أنَّ طَبِيبَ الأشِعَّةِ وَمُسَاعِدُوهُ يَلْبَسُونَ الثِيَابَ الثَقِيلَةَ مِنَ الرِصَاص ، إذَا قَامُوا بِتَصْوِيرِ مَرِيضٍ بِالأشِعَّةِ السِينِية ، مَعَ أنَّهُم فِي مَنأى عَنْ مَجَالِ التَصْوِير ، وَالتَعَرُّضُ المُبَاشِرِ لِلأشِعَّة ؛ وَلَكِنَّهُمْ لا يَفْعَلُونَ ذَلِكَ إلا تَجَنُّباً لِلأشِعَّةِ المُنتَشِرَةِ حَوْلَ المَصْدَرِ الرَئِيسِي ، وَالَّتِي قَدْ تَمْتَدُّ لِعِدَّةِ أمتارٍ حَوْلَه .

وَكَمَا عَلِمْنَا مِنَ الزِيَادَةِ التَدْرِيجِيَّةِ لِلأشِعَّةِ عَالِيَةِ الطَاقَةِ فِي شُعَاعِ الشَمْس ، بِدَايَةً مِنْ شُرُوقِ الشَمْسِ إلى مُنتَصَفِ النَهَارِ حَيْثُ تَصِلُ الشَمْسُ إلى أقْصَى تَعَامُدٍ لَهَا ، ثُمَّ عَوْدَةِ هذه الأشعة لِلتَنَاقُصِ مَعَ عَوْدَةِ مَيْلِ الشَمْسِ إلى أنْ تَصِلَ الأشِعَّةُ الضَارَّةُ إلى أدْنَى مُعَدَّلٍ لَهَا ، أوْ تنعَدِمَ مَعَ الغُرُوب ، فَإِنَّنَا نَرَى بِجَلاءٍ _ بَعْدَ تَجَنُّبِ التَعَرُّضِ المُبَاشِرِ لِلأشِعَّةِ الضَارَّة _ دِقَّةَ مُرَاعَاةِ الآيَاتِ الكَرِيمَةِ لِمَجَالِ انتِشَارِ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ شُعَاعِ الشمس عَلَى مَدَارِ اليَوْم ، حَتَّى يَكْتَمِلَ التَجَنُّبَ التَّام ، لأثَرِهِ الضَار .

وَاسْتِكْمَالاً لِلحَدِيثِ عَنْ الإشْعَاعِ الضَار ،

_ نَعُودُ فَنُذَكِّرُ بِأنَّهُ فِي مَجَالِ الحَدِيثِ عَنْ الاتِزَانِ وَالثَبَاتِ الحَرَارِي ، أشَرْنَا إلى الارْتِبَاطِ الوَثِيق بَيْنَ وَصْفِ المَكَانِ المُتَّسِع (الفجوة) ، بِالمَصْدَرِ الحَرَارِي (الشمس في شروقها وغروبها) لِتَحْقِيقِ هَذَا الاتِزَان .

وَقَدْ كَانَ ذَلِكَ مِمَّا يَتَوَافَقُ مَعَ بَعْضِ أوْجُهِ الفَهْمِ فِي دِلالَةِ نَصِّ الآيَاتِ الكَرِيمَةِ مِنْ قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَهُمْ فِى فَجْوَةٍ مِّنْهُ ۚ ذَٰلِكَ مِنْ ءَايَٰتِ ٱللَّهِ ۗ ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف:١٧]

www.eajaz.org

وإذا نظرنا لدلالة أدوات الربط في الآية (وإذا / وهم /ذلك) ، فَإنَّ من دلالات وَاوَ العَطْفِ ، أنَّهُ فِي ارتباط هذه الأمور المذكورة (حال طلوع الشَمْس ، وَحالِ غُرُوبِهَا ، وَحَالِ وُجُودِ الفِتْيَةِ فِي فجوة الكَهْف) تَتَكَوَّنُ وَتَتَعَدَّدُ الدلائل لله عز وجل .

وَكَمَا رَأيْنَا مِنْ قَبْل ، أنَّ اجْتِمَاعَ هَذِهِ الأمُور ، لَمْ يَكُنْ قَاصِراً عَلَى تَهْيِّئَةِ أسْبَابِ الحَيَاةِ لِلفِتْيَةِ فِي الكَهْف :

_ فَقَدْ رَأيْنَا اجْتِمَاعَ هَذِهِ الأمُورِ فِي الاسْتِدْلالِ عَلَى أوْصَافِ كَهْفِ الفِتْيَة ، وَكَانَ فِي ذَلِكَ تَحْقِيقاً لِوُقُوعِ الحَادِثَة .

_ وَكَذَلِكَ أطَّلَعْنَا عَلَى بِنَاءِ الكَوْن ، مِنْ خِلالِ الوَصْفِ القُرْآنِي لِطُلُوعِ الشَمْسِ وَغُرُوبِهَا ، عَلَى مَكَانٍ ثَابِتٍ مِنَ الأرْض (الكهف) .

فَإنَّنَا نَطَّلِعُ الآنَ عَلَى آيَةٍ أخْرَى مِن آيَاتِ الله (وَذَلِكَ مِنْ خلال خُصُوصِيَّةِ ارْتِبَاطِ هَذِهِ الأسْبَاب ، فِي تَكْوِينِ الآيَاتِ الدَالَّة عَلَى قُدْرَةِ الله وحِكْمَتِه) :

فَفِي مَجَالِ الحَدِيثِ عَنْ الوِقَايَةِ مِنَ الإشْعَاعِ الضَار ، ذَكَرْنَا مَصَادِرِ الإشْعَاعِ الطَبِيعِي (الأشعة عالية الطاقة) الَّتِي يَتَعَرَّضُ لَهَا الإنسَانُ فِي حَيَاتِهِ العَادِيَّة ، وَأنَّهَا غَيْرُ قَاصِرةٍ عَلَى إشْعَاعِ الشَمْس (المتغير للمكان) ؛ وَإنَّمَا هُنَاكَ أيْضاً الإشْعَاعُ الأرْضِي (الثابت للمكان) ، وَالإشْعَاعِ الكَوْنِي (الثابت للمكان) وَاللَّذَانِ يُمَثِّلانِ جُزْءاً هَامًّا لا يُمْكِنُ إغْفَالُ الوِقَايَةَ مِنْه .

وَهُنَا نَجِدُ أيضا فِي دِلالَةِ نَصِّ الآيَة ، أن هَذَا الوَجْهِ مِنَ المَعْنَى (الوِقَايَةَ مِنَ الإشْعَاعِ الضار) ، قد اكتمل بِاسْتِبْعَادِ الإشْعَاعِ الكَوْنِي وَالأرْضِي (بِوُجُودِ الفِتْيَةِ فِي فَجْوَةِ الكَهْف) ، بَعْدَ مَا فُهِمَ مِنهُ استبعاد الإشعاع الضار من الشمس (في صفة طلوع الشمس وغروبها على الكهف) .

وَالإشْعَاعُ الأرْضِي ، يَأتِي مِنْ ذَرَاتِ العَنَاصِرِ غَيْرِ المُسْتَقِرَّة ، المُكَوِّنَةِ لِلتُرْبَةِ الأرْضِيَّة . وَسَبَقَ أنْ ذَكَرْنَا أمْثِلَةً لِتَفَاوُتِ إشْعَاعِ صُخُورِ الأرْض ، حَيْثُ عَرَفْنَا مِنْهَا أنَّ الصُخُورَ الأكْثَرُ تَمَاسُكاً هِيَ الأكْثَرُ إشْعَاعاً عَلَى وَجْهِ العُمُوم . وَتُمَثِّلُ أشِعَّةُ جاما وَبيتا غَالِبَ الإشْعَاعِ الأرْضِي ، وَهِيَ بِدَرَجَةٍ مِنَ الضَعْفِ بِحَيْثُ لا

تُقَارَنُ بطَاقَةِ إشْعَاعِ الجُسَيْمَاتِ المُؤَيِّنَةِ فِي الإشْعَاعِ الكَوْنِي . فإن الجُسَيْمَاتِ المُؤَيِّنَةِ فِي الإشْعَاعِ الكَوْنِي تَصِلُ سُرْعَتُهَا لِسُرْعَةِ الضَوْء (وذلك في الفضاء الخارجي) ، وَقَدْ عَرفْنَا أنَّ هَذَا النَوْعَ مِنَ الإشْعَاعِ لا تُوقِفُهُ جدْرَانُ سُفُنِ الفَضَاء ، وَلا الحَوَائِطُ الفُولاذية لِعِظَمِ طَاقَتِه ، وَالَّتِي تَدُلُّ عَلَى الطَاقَةِ الهَائلَةِ لِمَصَادِرِهِ ، وَالَّتِي لا يُعْتَقَدُ أنْ تَكُونَ إلا مِنْ خَارِجِ النطَاق الشَمْسِي .

أمَّا الإشْعَاعُ الأرْضِي ، فَهُوَ مَنَ الضَعْفِ بِحَيْثُ أنَّهُ يَنقُصُ تَدْرِيجِيًّا وَبِدُونِ حَائِلٍ كُلَّمَا ابْتَعَدْنَا عَنْ مَصْدَرِهِ مِنَ الصُخُور ، وَلِذَلِكَ يُعْرَفُ إشْعَاعُ نَوْعٍ مِنَ الصُخُور ، بوِحْدَةِ (الميللي ريم عَلَى بُعْدِ ياردة) .

وَمِنْ هَذَا نَفْهَمُ أنَّ وُجُودَ الفِتْيَةِ فِي مُتَّسَعٍ مِنَ الكَهْف ، لَهُ الأثَرُ فِي تَقْلِيلِ تَعَرُّضِهِم لإشْعَاعِ الجِـــدْرَانِ الصَخْرِيَّة (الإشعاع الأرضي) ، مُقَارَنَةً بِمَا عَرَفْنَاهُ مِنْ قَبْل ، فِي حصول الوِقَايَةِ مِنْ إشْعَاعِ الشَمْسِ بمَيْلِ الأشِعَّة ، وَابْتِعَادِهَا عَنْ الكَهْف .

وَكَمَا كَانَ نَهْجُ الآيَاتِ الكَرِيمَةِ فِي الإجْمَالِ ثُمَّ التَفْصِيل ، فَنُشِيرُ هُنَا إلى مَا يُعْتَبَرُ تَفْصِيلاً فِي الوقاية من الإشعاع الثابت للمكان ، وذلك في :

ـ وَصْفِ صُخُور الكَهْف (الَّتِي يُفْهَمُ مِنْهَا أنَّهَا مِنَ نَوْعِيَّةٍ قَلِيلَةِ الإشْعَاع) ، ـ وَبَيَانِ سِعَةِ الكهف (الَّتِي تُمَثِّلُ الوِقَايَّةَ مِنْ هَذَا الإشْعَاع ، فِي الابتعَادِ عَنْ السَقْفِ والجِدْرَان) .

إنَّ ذَلِكَ مِمَّا يُفْهَمُ مِنْ دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَـالى : ﴿ وَكَذَٰلِكَ أَعْثَرْنَا عَلَيْهِمْ لِيَعْلَمُوٓاْ أَنَّ وَعْدَ ٱللَّهِ حَقٌّ وَأَنَّ ٱلسَّاعَةَ لَا رَيْبَ فِيهَآ إِذْ يَتَنَٰزَعُونَ بَيْنَهُمْ أَمْرَهُمْ فَقَالُواْ ٱبْنُواْ عَلَيْهِم بُنْيَٰنًا رَّبُّهُمْ أَعْلَمُ بِهِمْ قَالَ ٱلَّذِينَ غَلَبُواْ عَلَىٰٓ أَمْرِهِمْ لَنَتَّخِذَنَّ عَلَيْهِم مَّسْجِدًا ﴿٢١﴾ ﴾ [الكهف:٢١]

* فَقَدْ تَمَّ العُثُورُ عَلَى الفِتْيَةِ فِي الكَهْف ، وَتَمَّ التَحَقُّقُ مِنْ أمْرِهِم ، ثُمَّ دُفِنُوا فِي الكَهْف . وَلَوْ كَانَـــتْ لِصُخُورِ الكَهْفِ مِنَ التَمَاسُكِ مِثْلَ مَا لِلصُخُورِ البُرْكَانِيَّة (عَالِيَةِ الإشْعَاع) ، مَا صَلُحَتْ لِحَفْرِ القُبُورِ فِيهَا .

* ثُمَّ إنَّهُ قَدْ حَدَثَ اخْتِلافٌ بَعْدَ أنْ دُفِنَ الفِتْيَة ، بَيْنَ أنْ يُبْنَى عَلَيْهِم بُنْيَانٌ يُعْرَفُونَ بِـــه ، أوْ أنْ يُتَخَـــذَ عَلَيْهِمْ مَسْجِدٌ لِلعِبَادَةِ وَالتَبَرُّك .

وَيُعرَفُ مِنْ ذَلِكَ :

_ سَعَةُ الكَهْفِ الَّذِي يَصْلُحُ لِلبنَاء دَاخِلَهُ ،

_ وَأنَّ صُخُورَهُ كذلك ، قَابِلَةً لأنْ تُمَهَّدَ بِسُهُولَةٍ لِتَشْكِيلِ البنَاءِ لِكُلِّ فَرِيقٍ مِنَ المُتَنَازِعِينَ عَلَى مَا أرَاد .

أما عن الوقاية من الإشعاع الكوني

فَإنَّهُ مِنَ المَعْرُوف ، أنَّ الأشِعَّةَ الكَوْنِيَّةِ أشِعَّةٌ قَاتِلَةٌ فِي الفَضَاءِ الخَارِجِي ، لِمَا تَحْوِيهِ مِنَ الجُسَيْمَاتِ المُشِعَّة (عالية الطاقة) ، وَالأشِعَّةِ المُؤَيِّنَة . أمَّا بَعْدَ انحِرَافِ الجُسَيْمَات (عالية الطاقة) بالمَجَـــالِ المِغْنَاطِيســـي الأرْضِي ، وَمُرُورِ الأشِعَّةِ المُؤَيِّنَةِ وَمَا تَبَقَّى مِنَ الجُسَيْمَاتِ عَبْرَ الغُلافِ الجَوِّي ؛ فَإنَّ الأشِعَّةَ الكَوْنِيَّـــةَ لا تَتَجَاوَزُ شِدَّتُهَا فِي المُتَوَسِط ٩٠ مللي ريم ، فِي أغْلَبِ المَنَاطِقِ عَلَى سَطْحِ الأرْض .

وَهَكَذَا فَإنَّ الإشْعَاعَ الكَوْنِي عِندَمَا يَصِلُ إلى سَطْحِ الأرْض ، يَكُونُ مِنَ الضَعْفِ بِحَيْثُ تَحْجُبُهُ الجِدْرَان ، كَمَا أوْضَحْنَا ذَلِكَ فِي قِيَاسَاتِ الإشْعَاعِ دَاخِلَ وَخَارِجَ المَبَانِي .

وَكَمَا فَهِمْنَا تَلاشِي الإشْعَاعِ الأرْضِي بِاسْتِمْرَارِ وُجُودِ الفِتْيَةِ فِي فَجْوَةِ الكَهْف ، فَإنَّ فِيهِ أيْضَاً حَجْـــبَ الإشْعَاعِ الكَوْنِي الثَابِت .

www.eajaz.org

المبحث السادس :

الشيخوخة والآثار الهرمية :

مِنَ الثَابِتِ أنَّ الفِتْيَةَ قَدْ مَاتُوا ، فَوْرَ تَحقُّقِ الدَلِيلِ عَلَى البَعْثِ فِيمَا حَصَلَ لَهُم ، لِقَوْلِـهِ تَعَـالَى : ﴿ وَكَذَٰلِكَ أَعْثَرْنَا عَلَيْهِمْ لِيَعْلَمُوٓاْ أَنَّ وَعْدَ ٱللَّهِ حَقٌّ وَأَنَّ ٱلسَّاعَةَ لَا رَيْبَ فِيهَآ إِذْ يَتَنَٰزَعُونَ بَيْنَهُمْ أَمْرَهُمْ فَقَالُواْ ٱبْنُواْ عَلَيْهِم بُنْيَٰنًا رَّبُّهُمْ أَعْلَمُ بِهِمْ قَالَ ٱلَّذِينَ غَلَبُواْ عَلَىٰٓ أَمْرِهِمْ لَنَتَّخِذَنَّ عَلَيْهِم مَّسْجِدًا ﴿٢١﴾ ﴾ [الكهف:٢١] .

أيْ أنَّهُ فَوْرَ تَحقُّقِ الحَادِثَة ، تَحوَّلَ الخِلافُ وَالنزَاعُ بَيْنَ النَّاس ، فِي حَقِيقَةِ البَعْثِ بَعْدَ المَوْت _ عَقِبَ مَجيءِ عِلْمٍ لا يُخْتَلَفُ عَلَيْهِ _ إلى شَدٍّ وَجَذْب ، وَخِلافٍ فِيمَا يَجبُ أنْ يُتَّخَذَ حِيَالَ مَمَاتِ الفِتْيَة ؛ وَإنْ كَانَ ذَلِكَ لَيَعْكِسُ الخِلافَ وَالتَفَرُّقَ بِسَبَبِ انحِرَافِ النُفُوس ، مِنْ بَعْدِ مَجيءِ البَيِّنَاتِ وَالأدِلَّة . وَقَدْ كَانَ الأوْلَى ، أنْ يُعْبَدَ اللهُ وَحْدَهُ فِي إخْلاص ، وَتُرَدُّ لَهُ الأمُورُ فِي غَيْرِ إشْرَاك . وَلَكِنْ حَصَلَ أنْ انحَرَفَتْ الغَالِبِيَّة ، وَكَانَتْ لَهَا الغَلَبَة .

وَعَلَى كُلِّ حَال ، فَإنَّ دِلالَةَ السيَاق وَاضِحَة ، فِي أنَّ الفِتْيَةَ مَاتُوا إثْرَ تَحقُّقِ الآيَةِ فِيهِم . بَلْ إنَّهُ لَمْ يَكُنْ الفَارِقُ الزَمَنِي بَيْنَ تَحَقُّقِ الآيَةِ وَمَوْتِ الفتية ، إلا مَا يَسْتَغْرِقُهُ التَحقُّقُ مِنَ الوَقَائع ، ثُمَّ مَا يتخذه تَوَارُدُ الأفْكَارِ وَالخَوَاطِرِ عَقِبَ ذَلِك .

وَكَمَا سَبَقَ أنْ ذَكَرْنَا ، فَإنَّ الفِتْيَةَ فِي كَهْفِهِم _ وَعَلَى جَمِيعِ أحْوَالِهِم _ لَمْ تَكُنْ تَجْرِي عَلَـيْهِم ، إلا السُنَنُ الكَوْنِيَّةِ وَالقَوَانِينُ العَادِيَّة ، الَّتِي قَضَى اللهُ بِهَا . وَيَدْفَعُنَا ذلك لِبَحْثِ قَضِيَّةِ الشَيْخُوخَةِ وَالآثَـارِ الهِرَمِيَّة ؛ فَإنَّ لِلشَيْخُوخَةِ آثَارَاً (فِي ملامح الجسم ووظائف الأعضاء) لا تَخْفَى عَلَيْنَا . وَتَرْجِعُ هَـذِهِ الآثَارُ إلى تَشَوُّهَاتٍ تَرْكِيبِيَّة عَلَى مُسْتَوَى الخَلايَا قَدْ تُؤدِّي إلى خَلَلٍ وَظِيفِيٍّ بِهَا ، أوْ إلى مَـوْتِ بَعْـضٍ مِنهَا.

وَقَدْ اخْتَلَفَ البَاحِثُون ، هَلْ كَانَ ذَلِكَ بَسَبَب الإشْعَاع الطَبيعي ، وَالآثَار البيئيَّة ؟ أوْ أنَّهُ وَإنِ اجْتُنِبَ هذه الأسباب ، فَإنَّ لِلخَلِيَّةِ بِرْنَامِجَاً مُوَقَّتَاً ، لاَبُدَّ فِيهِ مِنْ عَطَبِهَا ، وَفَنَائِهَا تَبَعَاً لتقدير زمني أو لِسَاعَةٍ بيولوجية ؟

لَقَدْ جُمِعَتْ المَعْلُومَات ، بخُصُوص العُمْر الافْتِرَاضِي لِعُمُوم الكَائنَات . وَأُجْرِيَتْ التَجَارُبُ عَلَى الحَشَرَاتِ قَصِيرَةِ الإعْمَار ، وَالَّتِي يَسْهُلُ مُتَابَعَةُ نَتَائجِ المُؤثِّرَاتِ الخَارِجيَّةِ عَلَى حَيَاتِهَا ، وَتِكْرَارُ التَجَارُب فِيهَا ، دُونَ أنْ يَسْتَغْرِقَ ذَلِكَ عُمْرَ المُجرِّب عَلَيْهَا .

وَلَمْ تخرُجْ نَتَائجُ البَحْثِ فِي هَذَا المَجَال ، عَنْ القَوْل بأنَّ لِكُلِ جنسٍ مِنَ الحَيَوَانِ حُدُودَاً لِعُمْرٍ افْتِرَاضِي ، يَتْبَعُهُ مَوْتٌ حَتْمِيٌّ ، مَهْمَا جَنَّبْنَاهُ كُلَّ مَا نَعْرِفُهُ مِنْ آثَارٍ ضَارَّةٍ لِلبيئة .

وَكذلك فلا يُشْتَرَطُ أنْ يَسْبِقَ المَوْتَ حصول الشَيْخُوخَة ، وَتُوَقِّفُ النُمُو أوْ انقِسَامُ الخَلايَا ؛ خاصة وأننا نرى أنَّ أنثَى السَمَك مِنْ نَوْعِ **Guppies** قَصِيرةَ العُمْر ، وَالأسماكَ المُعَمِّرَة مِنْ جِنسِ **Halibut** ، أوْ **Sturgeom** لا تَتَوَقَّفُ عَنْ النُمُو إلى آخرِ حَيَاتِهَا .

أيْ أنَّ هَذِهِ الكَائنَات ، تَبْقَى عَلَى تَمَام شَبَابِهَا وَحَيَوِيَّتِهَا ، إلى آخرِ عُمُرِهَا ، بغَيْرِ شَيْخُوخَةٍ وَخَلَلٍ في وظائف الأعضاء أوْ فَقْدٍ لانقسام الخَلايَا ؛ وهكذا فَإن المَوْتَ فِي هَذِهِ الكَائنَات يَحْدُث ، ولا تُعَلِّلُهُ آثَارُ الشَيْخُوخَة كما لا يسبقه خلل وظائف الأعضاء .

وَقَدْ أوْصَلَ ذَلِكَ لِلاسْتِنتَاج ، بأنَّ الأحْوَالَ البيئيَّةِ لا تُعَلِّلُ وُقُوفَ الحَيَاةِ عِندَ مَا نَعْرِفُهُ بالعُمْرِ الافْتِرَاضِي . صَحِيحٌ أنَّهُ إذَا سَاءَتْ الأحْوَالُ البيئيَّة ، قَدْ لا يَصِلُ الكَائنُ الحَي إلى العُمْرِ الافْتِرَاضِي ، وَلَكِنْ يَبْقَى ذَلِكَ أثَرَاً إضَافِيَاً ، لِلعَامِلِ الأسَاسِي الَّذِي يُحَدِّدُ الإعْمَارَ فِي مُلاحَظَتِنَا ، ألا وَهُوَ مُرُورُ زَمَنٍ مَخْصُوص .

وَهَكَذَا فَقَدْ لُوحِظَ فِي الآونَةِ الأخِيرة ، ارْتِبَاطُ الكَثِيرِ مِنَ الوَظَائفِ الحَيَوِيَّة بِالزَمَن ، أوْ عَلَى الأدَقِّ بتَنَاوُبِ اللَيْلِ وَالنَهَار ، وَهُوَ مَا نَعْرِفُهُ بالسَاعَةِ البيولوجية ، وَعَلَيْهِ نَشَطَتِ الدِرَاسَات فِي التَنَبُؤ بِمَا قَدْ يَكُونُ عَلَيْهِ عُمْرُ الإنسَان ، إذَا تَوَقَّفَ بِهِ الزَمَان ، فِي كَوْكَبٍ يَطُولُ فِيهِ مَدَى اللَيلُ وَالنَهَار .

وَتَتَّضِحُ هُنَا ، فِي دِلالَةِ نَصِّ الآيَاتِ الكَرِيمة ، الإشَارَةُ إلى آخرِ مَا عَرِفْنَاه مِنْ حَقَائقَ عَنْ أنفُسنَا ، وَعَنْ أحْيَاء هَذَا الكَوْن . فَإنَّ الفِتْيَةَ قَدْ لَبِثُوا فِي الكَهْفِ زَمَنَاً ١٠ــ ، تَوَقَّفَتْ أوْ كَادَتْ أنْ تَتَوَقَّفَ فِيهِ مَظَاهِرُ الحَيَاةَ ، ثُمَّ انعَدَمَتْ الآثَارُ البيئيَّةِ الَّتِي نُكَابِدُهَا فِي حَيَاتِنَا ، وَكُنَا نَعْزُو إلَيْهَا اغْتِيَالُ أعْمَارِنَا . فَلَوْ كَانَ هَذَا العَزْوُ صَحِيحَاً ، لَكَانَتْ هَذِهِ الفَتْرَةُ مِنْ حَيَاةِ الفِتْيَةِ لا تُحْتَسَب ، وَلَكَانَ أقَلَّ مَا نَتَوَقَّعُهُ أنْ يَسْتَقْبِلَ الفِتْيَةُ حَيَاتَهُم ، فَقَدْ كَانُوا فِي مُقْتَبَلِ أعْمَارِهِم ، ثُمَّ إنَّهُ فَضْلاً عَنْ ذَلِك ، تَهَيَّأتْ لَهُم فِي النَّاسِ مَكَانَةً كَرِيمَة ــ ليس عليها اختلاف ــ وَإنْ أجْمَعُوا قَبْلَ ذَلِكَ عَلَى رجْمِهِم ، وَالانتِقَامِ مِنهُم .

لَقَدْ مَاتَ الفِتْيَةُ فَوْرَ ظُهُورِهِم ، وَفِي الأَجَلِ المُسَمَّى الَّذِي قَضَاهُ الله بِحِكْمَتِه ١١ــ ، وَإِلى أنْ نَرَى فِي الكَوْنِ مَا وَرَاء هَذَا الأجَلِ مِنَ الآيَات ، سَيَتَبَيْنُ لَنَا بِاسْتِمْرَارٍ مَا يَزِيدُنَا يَقِيناً أنَّ هَذَا الكِتَابَ قَدْ جَاء بِالحقِ مِنَ الله ، والله عَلَى كُلِّ شَيءٍ شَهِيد .

رابعاً/ الخاتمة :

العِبْرَةُ مِنَ القِصَّة ، ومَفْهُومُ الإعْجَازِ فِيهَا :

لَقَدْ ثَبتَ إعْجَازُ القُرْآنِ الكَرِيمِ مِنْ أوْجُهٍ مُتَعَدِّدَة ، فَهُوَ مُعْجِزٌ فِي نَظْمِهِ ومَعْنَاه ، وفِي التَنَاسُقِ بَيْنَ تَرَاكِيبه ، وَالتَرَابُطِ بَيْنَ أجْزَائه ، وَالحَيَوِيَّةِ فِي دِلالاتِه . وَكَذَلِكَ نَرَى إعْجَازَ القُرْآن الكَرِيمِ فِي صِدْقِ إخْبَارِه عَنْ الحَاضِرِ وَالمَاضِي وَالمُسْتَقْبَل ، وَقَدْ ثَبتَ ذَلِكَ فِي كُلِّ الأمُورِ الَّتِي أمْكَنَ لِلنَّاسِ التَثَبُتِ مِنْهَا عَلَى قَدْرِ عُلُومِهِم وَمَعَارِفِهِم . ثُمَّ إنَّ مِنْ أوْجُهِ الإعْجَازِ أيْضاً لِلقُرْآنِ الكَرِيمِ ، أنَّهُ خِطَابٌ يَمَسُّ صَمِيمَ حَيَاةِ النَّاسِ عَلَى اخْتِلافِ ثَقَافَاتِهِم ، وَتَعَاقُبِ عُصُورِهِم ؛ فَلا يُرَى حَصْرٌ لِمَعَانِيه ، وَلا حَجْرٌ لِمَقَاصِدِهِ وَمَرَامِيه ، وَلا مِثْلٌ لإحَاطَةِ عُلُومِهِ وَاسْتِقَامَتِهِ وَإتْقَانِه ، مِمَّا أعْجَزَ البَشَرَ أنْ يَأتُوا بِمِثْلِه .

وَلَقَدْ أَدْرَجَ المُسْلِمُونَ مُصْطَلَحَ الإعْجَازِ لِلقُرْآنِ الكَرِيمِ ، مُنْذُ بِدَايَةِ القَرْنِ الثَالِثِ الهِجْرِي ، فِي مَجَالِ إبْرَازِ الأدِلَّةِ الوَاقِعِيَّةِ لإثْبَاتِ أنَّ هَذَا القُرْآنَ وَحْيٌ مِنَ الله ، يَسْتَحِيلُ أنْ يَكُوْنَ مِنْ عِندِ بَشَر ، وَذَلِكَ كَعِلْمٍ مِنْ عُلُومِ القُرْآنِ أوَّلاً ، ثُمَ كَمَنْهَجٍ فِيْ مُجَادَلَةِ أهْلِ المِلَلِ السَابِقة . وَهَكَذَا بَرَزَتْ عَلَى مَرِّ العُصُورِ كِتَابَاتٌ فِي مَجَالِ الإعْجَازِ البَلاغِي ، وَالإيقَاعِي ، وَالتَشْرِيعِي ، وَالإجْتِمَاعِي ، وَالتَارِيخِي وَالسِيَاسِي ، وَالإعْجَازِ العِلْمِي ، بل وَفِي كُلِّ جَانِب مِنْ جَوَانِبِ الحَيَاةِ يَلْمَسُ أهْلُ الخِبْرَةِ فِيهِ تَنَاوُلَ القُرْآنِ لَهُ تَنَاوُلاً يَعْجَزُ عَنْهُ البَشَر . وَلَمْ تَزِدْ الجُهُودُ فِي هَذِهِ المَجَالات ، قَنَاعَةَ النَّاس ــ عَلَى مَرِّ العُصُور ــ إلا تَأكِيداً عَلَى أنَّ هَذَا الكِتَابَ الَّذِي أُحْكِمَتْ آيَاتُه ، وَلَمْ تَخْتَلِفْ أجْزَاؤهُ ، وَلا تَنْقَضِي عَجَائِبُه ، لا يُمْكِنُ أنْ يَكُونَ كَلامَ بَشَرٍ أبداً ، وَإنَّمَا هُوَ كَلامُ الخَالِقِ جَلَّ وَعَلا .

وَفِي مَجَالِ الحَدِيثِ عَنْ إعْجَازِ القُرْآنِ الكَرِيم ، يَتَبَادَرُ التَسَاؤلُ عَنْ عِلاقَةِ إعْجَازِ القُرْآنِ الكَرِيمِ بِالمُعْجِزَاتِ الحِسِّيَّةِ لِلأمَمِ السَابِقَة

وَبدَايَةً نَرَى _ وَكَمَا اتَّضَحَ لَنَا فِي اسْتِعْرَاضِنَا لِقِصَّةِ أهْلِ الكَهْف ، وَهِيَ مِنْ المُعْجزَاتِ لِلأمَمِ السَابقَة _ أنَّ مُعْجزَاتِ الأمَمِ السَابقَة ، لَمْ تَكُنْ لِتُعْرَفَ لَنَا بحَال إلا مِنْ خِلال وُرُودِهَا فِي القُرْآنِ الكَـريم . وَكَذَلِكَ فَإنَّ كِتَابَ اللهِ قَائمٌ يُتْلَى كَمَا أنزِلَ حِينَ أنزِلَ ، وَيُمْكِنُ لَنَا أنْ نَعْرِفَ مِنهُ أيْضَاً ، مَكَانَةَ إعْجَازِهِ بِالمُقَابَلَةِ مَعَ مُعْجزَاتِ السَابِقِين .

* فَإنَّنَا نَجدُ _ كما رأينا كمثال في قصة أهل الكهف _ أنَّ القُرْآنَ الكَرِيمَ فِي ذِكْرِهِ مُعْجزَاتِ الأمَـمِ السَابقَة ، قَدْ عَنِيَ بِإثْبَاتِ وُقُوعِهَا وَتَحْقِيقِ حُدُوثِهَا . وَهَكَذَا فَإنَّنَا نَجدُ الحَدِيثَ عَنْ هَـذِهِ المُعْجـزَاتِ وَالقَصَصِ لِلأُمَمِ السَابقَة ، مَقْرُونَاً بمَا يُسْتَدَلُّ مِنْهُ عَلَى تَحَقُّقِ مَا ذُكِرَ عَنهَا ، عَلَى أَرْضِ الوَاقِع .
فَمَثَلاً نَرَى أنَّهُ قَدْ وَرَدَ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ،
– حِفْظُ اللهِ لِلسَفِينَة ، لِتَكُونَ أحَدَ الأدِلَّةِ عَلَى صِدْقِ الحَدِيثِ فِي قِصَّةِ نُوحٍ مَعَ قَوْمِه .

يَقُولُ تَعَالى : ﴿ فَأَنجَيْنَـٰهُ وَأَصْحَـٰبَ ٱلسَّفِينَةِ وَجَعَلْنَـٰهَآ ءَايَـةً لِّلْعَـٰلَمِينَ ﴿١٥﴾ ﴾ [العنكبوت:١٥]

وَيَقُولُ تَعَالى : ﴿ وَلَقَد تَّرَكْنَـٰهَآ ءَايَةً فَهَلْ مِن مُّدَّكِرٍ ﴿١٥﴾ ﴾ [القمر:١٥]

– كَمَا أشَارَتْ الآيَاتُ إلى بَقَاءِ مَسَاكِنِ عَادٍ وَثَمُود ، لِتَكُونَ شَاهِدَاً وَدَلِيلاً عَلَى صِدْقِ الحَدِيثِ الَّـذِي وَرَدَ فِيهِ ذِكْرُ تِلْكَ الأمَم .

يَقُولُ تَعَالى : ﴿ وَعَادًا وَثَمُودَاْ وَقَد تَّبَيَّنَ لَكُم مِّن مَّسَـٰكِنِهِمْ ۖ وَزَيَّنَ لَهُمُ ٱلشَّيْطَـٰنُ أَعْمَـٰلَهُمْ فَصَدَّهُمْ عَنِ ٱلسَّبِيلِ وَكَانُواْ مُسْتَبْصِرِينَ ﴿٣٨﴾ ﴾ [العنكبوت:٣٨]

وَيَقُولُ تَعَالى : ﴿ أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِعَادٍ ۝٦ إِرَمَ ذَاتِ ٱلْعِمَادِ ۝٧ ٱلَّتِى لَمْ يُخْلَقْ مِثْلُهَا فِى ٱلْبِلَٰدِ ۝٨ وَثَمُودَ ٱلَّذِينَ جَابُوا۟ ٱلصَّخْرَ بِٱلْوَادِ ۝٩ ﴾

[الفجر:٦-٩]

- ثُمَّ ذُكِرَتْ المُعْجزَاتُ لِبَني إسْرَائيل ، وَمِمَّا يَشْهَدُ عَلَى وَاقِعِ هَذِهِ المُعْجزَاتِ بَقَاءُ تِلْكُمُ الأُمَّةِ إلى الآن ، وَتَنَاقُلُهَا لِبَقِيَّةٍ مِنَ الكِتَاب ، وَأَحْوَالُهَا الَّتِي نَرَاهَا شَاهِدَةً عَلَى مَا كَانَتْ عَلَيْه . فَهِيَ لَيْسَتْ مِنَ الأمَمِ الَّتِي بَادَت ، أوْ الَّتِي قَدْ تَبِيدُ فَيُخْتَلَفُ فِي أصْلِ وُجُودِهَا ؛ وَلَكِنَّنَا نَرَى وَسَنَرَى مِنْ أحْوَالِ هَذِهِ الأمَّـــة ، إلى آخرِ الزَمَان .

يَقُولُ تَعَالى : ﴿ تَرَىٰ كَثِيرًا مِّنْهُمْ يَتَوَلَّوْنَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ ۚ لَبِئْسَ مَا قَدَّمَتْ لَهُمْ أَنفُسُهُمْ أَن سَخِطَ ٱللَّهُ عَلَيْهِمْ وَفِى ٱلْعَذَابِ هُمْ خَٰلِدُونَ ۝٨٠ ﴾

[المائدة:٨٠]

وَيَقُولُ تَعَالى : ﴿ وَتَرَىٰ كَثِيرًا مِّنْهُمْ يُسَٰرِعُونَ فِى ٱلْإِثْمِ وَٱلْعُدْوَٰنِ وَأَكْلِهِمُ ٱلسُّحْتَ ۚ لَبِئْسَ مَا كَانُوا۟ يَعْمَلُونَ ۝٦٢ ﴾ [المائدة:٦٢]

www.eajaz.org

* وَهَكَذَا ، فَقَدْ وَرَدَ بتَحْقِيقٍ وَإثْبَاتٍ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، ذِكْرُ الكَثِيْرِ مِنَ المُعْجزَاتِ الحِسِّـيَّةِ للأُمَـــمِ السَابقَة . وَإذَا تَدَبَّرْنَا وُرُودَ هَذِهِ المُعْجزاتِ كَمَا جَاءَتْ الحِكَايَةُ عَنْهَا فِي القُـــرْآنِ الكَـــرِيم ، نَجِـــدْهَا حَصَلَتْ لِتلك الأمَم ، فِي مَجَال إثْبَاتِ قُدْرَةِ الله وسُلْطَانِهِ النافذ فِي هَذَا الكَوْن ، أوْ لإثْبَـــاتِ صِـــدْقِ الرُسُل ، أوْ فِي التَدْلِيلِ عَلَى البَعْثِ وَاليَوْمِ الآخِر .

* وَمِمَّا نَرَاه ، أنَّ المُعْجزَاتِ الحِسيَّةَ لَمْ تَكُنْ المِحْوَرَ الَّذِي قَامَتْ عَلَيْهِ دَعْوَةُ الرُسُل ، وَكَذَلِكَ لَمْ يَكُنْ تَوَقُّعُ الإيمَانِ بِالله مِنَ النَّاسِ مُتَوَقِّفَاً فِي أَسَاسِهِ عَلَيْهَا ؛ وَإنَّمَا قَامَتْ الدَعْوَةُ إلى الله بِآيَاتِهِ الشَاهِدَةِ وَالوَاقِعَةِ فِي الكَوْن .

فَإنَّنَا إذَا تَدَبَرْنَا آيَاتِ القُرْآنِ الكَرِيمِ فِي ذَلِك ، نَجدُ أنَّهُ لَمْ تذكر لِنُوحٍ _عَلَيْهِ السَلام _ مَعَ قَوْمِهِ مُعْجزَةٌ حِسيَّةٌ فِي دَعْوَتِه إلى الله ، وَقَدْ كَانَتْ دَعْوَتُهُ دَعْوَةً تَامَّةً أغْرَقَ الله أَهْلَ الأرْضِ لِتَكْذِيبِهِم بِهَا ؛ وَمِثْلُ ذَلِكَ دَعْوَةُ إبْرَاهِيمَ عَلَيْهِ السَلام ، وَدَعْوَةُ هُودٍ ، وَشُعَيْبٍ ، وَيُونُسَ ، وَلُوطٍ وَغَيْرِهِم مِنَ الرُسُلِ عَلَيْهِمْ وَعَلَى نَبيِّنَا أَفْضَلُ الصَلاةِ وَالسَلام .

وَلَكِنَّنَا نَجدُ أنَّ المُعْجزَاتِ الحِسيَّةَ جَاءَتْ لِلأمَمِ المُكَذِّبَة ، مَعَ نِهَايَةِ الحِوَارِ العَقْلِي بَيْنَهَا وَبَيْنَ الرُسُل ، وَتَكُونُ فِي الخُرُوجِ عَنْ السُنَنِ لإثْبَاتِ قُدْرَةِ الله ١٢_ .

وَمِنْ نَاحِيَةٍ أخْرَى نَجدُ أنَّ المُعْجزَات ، جَاءَتْ لِلأمَمِ الَّتِي آمَنَتْ بِالله ، وَلَكِنَّهَا تَأتِي لِلتَدْلِيلِ عَلَى حَقِيقَةِ البَعْثِ وَاليَوْمِ الآخِرِ ، مَعَ تَأكِيدِ صِدْقِ الرُسُلِ . وَفِي هَذَا المَوْطِنِ نَجْدُ أَنَّ جِنْسَ المُعْجزَاتِ ، لا يَخْرُجُ عَنْ مَعْنَى إحْيَاءِ المَوْتَى ، وَحِفْظِ الأعْمَالِ ، وَحَشْرِ المَخْلُوْقَات ١٣_ .

* وَقَدْ رَأيْنَا ذَلِكَ هُنَا وَاضِحَاً ، فَإنَّ مَا حَدَثَ لِفِتْيَةِ الكَهْفِ فِي آيَاتِ الله الدَالَّةِ عَلَى قُدْرَتِه ، لا يَجبُ أنْ يَمْلأ النَفْسَ أمَامَ آيَاتِ الله الشَاهِدَةِ وَالوَاقِعَة ، وَالَّتِي نَرَاهَا فِي الكَوْنِ كُلَّ يَوْمٍ حَوْلَنَا (أنظر تفسير ابن كثير) .

وَهَكَذَا ، فَإنَّ تَبَدُّلَ أحْوَالِ الإنسَانِ بَيْنَ اليَقَظَةِ وَالنَوْم ، وَالصِحَّةِ وَالمَرَض ، وَالأحْوَالِ المُخْتَلِفَةِ الَّتِي نَرَاهَا اليَوْمَ حَوْلَنَا ، هِيَ الأصْلُ وَالعِمَادُ فِي الدِلالَةِ عَلَى قُدْرَةِ الله ، لِكُلِّ مَنْ يَفْهَمُ أوْ يَعْتَبِر .

_ وَيُفْهَمُ هَذَا المَعْنى _ والذي أشرنا إليه في الفصل الأول من العرض _ مِنَ دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ أَمْ حَسِبْتَ أَنَّ أَصْحَٰبَ ٱلْكَهْفِ وَٱلرَّقِيمِ كَانُوا۟ مِنْ ءَايَٰتِنَا عَجَبًا ﴿٩﴾ ﴾ [الكهف : ٩]

والاستدراك هنا على العجب ، وهو إعظام الشيء في النفس .

– وَكَذَلِكَ نَجِدُ فِي نَفْسِ القِصَّة ، إثْبَاتَ الدِلالَةِ المُعْتَبَرَة ، عَلَى قُدْرَةِ الله وَسُلْطَانه ، لِلآيَاتِ الشَاهِدَةِ فِي الكَوْن ، وَذَلِكَ مِنْ دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ ۞ وَتَرَى ٱلشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَٰوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ ٱلْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ ٱلشِّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِّنْهُ ذَٰلِكَ مِنْ ءَايَٰتِ ٱللَّهِ ---- ﴿١٧﴾ ﴾ [الكهف: ١٧]

فَإنَّ كُلَّ شَيءٍ فِي هَذا الكَوْن ، هُوَ خَلْقٌ مِنْ خَلْقِ الله ، يَجْرِي تَبْعَاً لِمَشِيئةِ خَالِقِهِ وَبَارِئه ، وَيَدُلُّ عَلَى قُدْرَتِهِ وَحِكْمَتِه .

* أمَّا دِلالَةُ مَا حَدَثَ لِفِتْيَةِ الكَهْف _ كَأمْرٍ غَيْرَ مَعْهُودٍ فِي أحْوَالِ النَّاس _ فِي إثْبَاتِ البَعْث ، فَإنَّهُ أمْرٌ آخَرٌ لَهُ مَكَانَته ، وَيَجِبُ أخْذَهُ فِي الاعْتِبَار .

يَقُولُ تَعَالى : ﴿ وَكَذَٰلِكَ أَعْثَرْنَا عَلَيْهِمْ لِيَعْلَمُوٓاْ أَنَّ وَعْدَ ٱللَّهِ حَقٌّ وَأَنَّ ٱلسَّاعَةَ لَا رَيْبَ فِيهَآ ----﴿٢١﴾ ﴾ [الكهف: ٢١]

وَعَلَى ذَلِكَ نَرَى مَكَانَةَ آيَةِ أهْلِ الكَهْف ، بَيْنَ الآيَاتِ الدَالَّةِ عَلَى البَعْث ، فِي القُرْآنِ الكَرِيم (أنظر التمهيد) .

* ثُمَّ إنَّ الَّذِي نَفْهَمُهُ مِنَ القُرْآنِ الكَرِيم ، أنَّ هَذِهِ المُعْجِزَاتِ فِي خُرُوْجِهَا عَنْ السُنَنِ المَأْلُوفَةِ وَالطَبَائِعِ المَعْرُوفَة ، لَمْ تَأْتِ لِتَحَدِّي النَّاسِ وَإثْبَاتِ عَجْزِهِم ، لأنَّ ذَلِكَ أمْرٌ حَاصِلٌ وَلا يَحْتَاجُ إلى دَلِيلٍ عَلَيْه ، فَلَيْسَ لِلنَّاسِ إمْكَانِيَّةِ خَلْقِ شَيءٍ مِنْ عَدَم .
وَهَكَذَا فَإنَّهُ لَمْ يَأْتِ فِي القُرْآنِ الكَرِيم مُعْجِزَاتٌ تَكُونُ العِبْرَةُ مِنْهَا مَعْرِفَةَ عَجْزِ النَّاس ١٤– ، وَإنَّمَا نَرَى فِي هَذا المَوْطِن ، التَقْرِيرَ المُبَاشِرِ بِأنَّ الخَلْقَ عَلَى حَقِيقَتِهِ لله ، وَالأمْرَ كُلَهُ بِيَدِ الله :

يَقُـــولُ تَعَـــالَى : ﴿ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ خَٰلِقُ كُلِّ شَيْءٍ فَٱعْبُدُوهُ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ ﴿١٠٢﴾ ﴾ [الأنعام:١٠٢] .

وَفي مِثْلِ ذَلِكَ تَقَعُ صَنَائِعَ الإنسَان ، فَإِنَّهَا وَإِنْ كَانَتْ مِنَ الإنسَانِ أخْذاً بالأسْبَاب ، فَإِنَّ المُقَرَّرَ كَذَلِكَ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، أنَّ هَذَهَ الصَنَائعَ خَلْقٌ للهِ الَّذِي خَلَقَ الإنسَان ، وَأَوْدَعَ فِيهِ طَاقَةَ الإبْدَاع ، وَأَنشَأَ لَهُ وَقَدَّرَ مَا يُمْكِنُ أَنْ يُبْدِعَ فِيه.
يَقُولُ تَعَالَى : ﴿ وَٱللَّهُ خَلَقَكُمْ وَمَا تَعْمَلُونَ ﴿٩٦﴾ ﴾ [الصافات:٩٦] .

وَإذَا جئنَا لِلَفْظَتَي المُعْجزَةِ وَالخَارقَةِ المُتَدَاوَلَتَيْن فِي التَعْبِير عَنْ هَذِهِ الأمُور غَيْرِ المألُوفَة :
_ فَإنَّنَا نَجدُ أنَّ اللَفْظَ فِي المُعْجزَةِ يَدُلُّ عَلَى الإعْجَاز ، الَّذِي لابُدَّ أَنْ يَقَعَ عَلَى أَحَدٍ فَتُثْبتَ عَجْزَهُ وَعَدَمَ قُدْرَته . وَلَمْ تَكُنْ مُعْجزَاتِ الرُسُلِ لإثْبَاتِ عَجْزِ النَّاسِ عَنْ الخَلْقِ أَوْ تَسْيِّير المَخْلُوقَات ١٤_ ، فَهَـذَا الأَمْرُ لا يَحْتَاجُ إلى دَلِيلٍ عَلَيْه ، كَمَا ذَكَرْنَا . وَفَوْقَ ذَلِكَ فَإنَّ اللهَ لا يُعْجزُهُ قَطْعاً أنْ تَأتِي مِثْـلَ هَـذِهِ الأمُورِ عَلَى السُنَنِ الرَاتِبَة أوْ أنْ تَأتِي عَلَى غَيْرِهَا .

_ وَكَذَلِكَ فَإنَّ لَفْظَةَ الخَارقَة ، تَدُلُّ عَلَى خَرْق السُنَنِ المَعْرُوفَة ، وَقَدْ يُفْهَمُ مِنْ دِلالَةِ هَـذَا اللَفْـظ ، الإقْرَارُ بالأمُور عَلَى طَبِيعَتِهَا لِغَيْرِ الله ، وَأَنَّهُ لا يَكُونُ اثْبَاتٌ لقُدْرَةِ الله فِي هَذَا الكَوْنِ إلا فِي الإتْيَـانِ بالغَرَائب ، وَالخُرُوجِ عَنْ هَذِهِ الطَبَائع . وَقَدْ عَلِمْنَا أنَّ السُنَنَ فِي دِقَّتِهَا وَرَتَابَتِهَا مِنْ أعْظَمِ دَلائلِ قُدْرَةِ اللهِ وَسُلْطَتِهِ عَلَى خَلْقِه ، وَقَدْ أفَاضَ القُرْآنُ الكريمُ فِي هَذَا المَعْنَى ، لِنَفْهَمَ أنَّ الدِلالَـةَ فِـي انتِظَـامِ المَخْلُوقَاتِ عَلَى سُنَنٍ رَاتِبَة ، فِي غَيْرِ حَيْدٍ أوْ اخْتِلاف ، أعْظَمُ فِي إثْبَاتِ قُدْرَةِ الله ، مِنْ وُرُودِ بَعْضِـهَا عَلَى غَيْرِ هَذِهِ السُنَنِ . ثُمَ إنَّنَا بتَتَبُّعِ آيَاتِ القُرْآنِ الكَرِيم ، نَرَى أَيْضَاً أنَّهُ لَمْ تَأْتِ (الخَوَارِقُ) فِي إثْبَاتِ قُدْرَةِ اللهِ إلا لِلأمَمِ المُكَذِّبَةِ الَّتِي خَفِيَتْ عَلَيْهَا هَذِهِ الحَقِيقَةِ الوَاضِحَة ١٢_ .

وَالحَقِيْقَةُ أنَّ لَفْظَتَيِّ المُعْجزَةِ وَالخَارقَة ، لَيْسَتَا مِنْ أَلْفَاظِ الوَحْي ، وَأَنَّهُ لَمْ يَرِدْ فِي كِتَاب الله ، وَلا سُـنَّةِ نَبيِّهِ عَلَيْهِ الصَلاةُ وَالسَلام ، تَسْمِيَةٌ بالمُعْجزَةِ أَوْ الخَارقَةِ لأيٍّ مِنْ هَذِهِ الأمُوْر . لَقَدْ كَانَ هَذَا التَوْصِيفُ مِمَّا تَنَاقَلَهُ النَّاس ، وَإنَّنَا نَلْمَسُ فِيهِ البَشَرِيَّةَ فِي تَعْظِيمِ وَتَأصِيلِ أَسْبَاب الدُنْيَا ، وَجَعْلِهَا الإطَارَ وَالمَرْجعِيَّةِ فِي قِيَاسِ هَذِهِ الأحْدَاثِ وَتَعْرِيفِهَا . وَالحَقُّ أَنَّ المُعْجزَاتِ وَالخَوَارِقَ انْطَلَقَتْ عَنْ أسْـبَابِ الـدُنْيَا ، وَلا

عِلاقَةَ لَهَا بِهَا . فَلا نَجِدُ مَثَلاً خُرُوجَ الكَائنَاتِ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنثَى ، بَعْدَ حَمْلٍ وَرَضَاعٍ ثُمَّ عِنَايَةٍ وَرِبَايَــة ، يُمَثِّلُ الإطَارَ فِي خُرُوجِ نَاقَةِ صَالِح ، مِنْ صَخْرٍ وَهِيَ تَامَّةٌ بَالِغَة ، وَلَمْ يُرَ فِي النُوق مِثْلٌ لَهَا .
وَلَكِنَّنَا نَجِدُ تَخْصِيصَ هَذِهِ الأمُور ، وَالوَصْفَ لَهَا فِي القُرْآنِ الكَرِيمِ ، بِأَنَّهَا مِنْ آيَاتِ الله ، أيْ أنَّهَــا دَلائلُ وَعَلامَات ، مِمَّا نُدْرِكُ بِهِ مُبَاشَرَةً :
_ أنَّ هَذِهِ الآيَاتِ لا تَخْتَلِفُ جَوْهَرِيًّا عَنْ آيَاتِ الله الشَاهِدَةِ وَالوَاقِعَة ، فَكِلاهُمَا آيَات .
_ وَأنَّ حَقِيقَةَ مَا أُرِيدَ مِنْهُمَا يَرْجِعُ إلى نَفْسِ الشَيء ، ألا وَهُوَ الاسْتِدْلالُ العَقْلِيُّ عَلَى مَالا يُمْكِنُ إدْرَاكَهُ بِذَاتِه مِنْ أمْرِ الله ، لِغَيْبِهِ أوْ لِجَلالِ قَدْرِه .

وَهَكَذَا فَإنَّنَا نَرَى الدَلائل ، مِمَّا يُعْرَفُ (بالخَوَارِق) ، أنَّهَا جَاءَتْ فِي نِهَايَةِ الدَعْوَةِ لِلأُمَمِ الَّتِي عَمِيَتْ عَمَّا حَوْلَهَا مِنَ الحَق ، وَلَمْ تَنْفَعَهَا دَعْوَةُ الرُسُلِ إلى الله بالآيَاتِ الدالَّةِ عَلَيْهِ فِي الكَوْنِ وَبالأمْثَال وَالعِبَرِ فِي سِيَرِ الأُمَم . وَنَرَى أنَّ هَذِهِ (الخَوَارِق) لَيْسَتْ بالشَيء الَّذِي يُذْكَرُ فِي سِيَاق الحِوَارِ العَقْلِي ، وَلا تُنتَقَصُ بِعُدْمِهَا تَمَامُ الدَعْوَةِ إلى الله ، وَإنَّمَا نَرَى فِيهَا انْهِيَارَ البِنَاء الفِكْرِي المُنحَرِفِ الَّذِي بُنِــيَّ عَلَــى الغُرُورِ بِأَسْبَابِ الدُنْيَا ، بِمَّا يَحْمِلُهُ ذَلِكَ مِنْ رَدْعٍ وَتَخْوِيفٍ قَدْ يَدْفَعُ لِلاسْتِجَابَةِ قَبْلَ النهَايَة . وَلَمْ يَأْتِ ذَلِكَ لِكُلِّ الأمَم ، وَإنَّمَا قَدَرٌ مِنَ الله بِإرَادَةِ هِدَايَتِهِ لِلنَّاس ، وَهَوَ أعْلَمُ بِقُلُوب خَلْقِه ، فَلَمْ تَكُنْ فِي أُنَاس لا زَالُوا عَلَى خَيْرٍ وَفِي شَدٍّ وَجَذْب مَعَ الدَلائلِ وَالأمْثَال وَالعِبَر ، إذْ لا مَحَلَ لِهَذِهِ الخَوَارِق وَلا خَيْــرَ لَهُمْ فِيهَا ؛ وَلَمْ تَكُنْ فِي الأعْمَى وَالأظْلَمَ مِن الأُمَم ، مِمَّنْ أبَوا ، وَسَخِرُوا مِن الرُسُل ، إذْ لا ظُلْمَ لَهُمْ فِي عَدَمِ حُصُولِهَا ، وَقَدْ جَاءَهُمْ فِي غَيْرِهَا مَا يَكْفِي مِنَ الآيَاتِ وَالنُذُر ١٢_ .

وَأَمَّا (المُعْجزَات) فَنَرَى أنَّهَا تَكُوْنُ فِي إحْيَاءِ المَوْتَى ، وَتَأْتِي فِي الدِلالَةِ عَلَى أَمْرِ البَعْثِ لِلمُــؤمِنِيْن . وَنَفْهَمُ مِنْ تَتَبُّعِ الآيَاتِ القُرْآنيَّةِ الكَرِيمةِ فِي أَمْرِ البَعْث ، أَنَّهُ يَحْتَاجُ مِمَّنْ يَتَحَدَّثُ عَنْهُ إلى دَلِيلِ صِــدْقِهِ عَنْ الله أوَّلاً، وَيُدَلِّلُ بَعْدَ ذَلِكَ عَلَى أَنَّ هَذَا الوَعْدَ سَيَكُوْن ، ثُمَّ بِمَا سَيَكُونُ عَلَيْهِ هَذَا الوَعْد .
وَتَأْتِي التَسْمِيَةُ بالمُعْجزَاتِ هُنَا ، مِنَ النَّاس ، بِمَا تَحْمِلُهُ مِنْ مَعْنَى الاسْتِحَالَة ، لأنَّ إحْيَاءَ المَوْتَى ، لَــيْسَ فَقَطْ خَارِجاً عَنْ السُنَن ، وَلَكِنَّهُ لا يَحْدُثُ أَصْلاً وَلا نَرَاهُ فِي حَيَاتِنَا . وَلَكِنَّ الحَقِيْقَةَ الَّتِي نَفْهَمُهَا مُبَاشَرَةً مِنْ اللَفْظِ القُرْآنِي ، أَنَّه لا اسْتِحَالَةَ فِي البَعْثِ لِمَنْ آمَنَ بالله ، بَعْدَ الدَلِيلَ عَلَى أنَّ الله قَدْ وَعَــدَ بِــه ١٣_ .

وَلَكِنْ مفهومَ الإعجاز لِلقُرْآنِ الكَرِيم _ بهَذِهِ التَسْمِيَةِ الَّتِي اسْتَحْسَنَهَا عُلَمَاءُ المُسْلِمِين ، وَهَكَذَا اصْطَلَحُوا عَلَيْهَا كَعِلْم _ فَيُقْصَدُ بِهِ التَدْلِيلُ عَلَى أنَّ الكَلامَ فِي هَذَا الكِتَاب يَسْتَحِيلُ أنْ يَكُونَ مِنْ كَلام البَشَر . فَقَدْ خَلَقَ الله الخَلْق ، وَأَنْزَلَ الكِتَابَ بعِلْمِه ، فَوَافَقَتْ دِلالاتُ آيَاتِهِ فِي كِتَابِهِ ، أَسْرَارَ مَا خَلَقَهُ فِي آفَاق الكَوْن . وَإنَّ مُوَافَقَةَ الكِتَاب لِمَا تَيَقَّنَ النَّاسُ مِنْ مَعْرِفَتِهِ فِي هَذَا الكَوْن ، مِمَّا لَمْ يَصِلُوا إلَيْهِ فِي زَمَنِ التَنْزِيل ؛ لَدَلِيلٌ لا يَخْتَلِفُ فِيهِ أَحَدٌ عَلَى أنَّ هَذَا الكِتَابَ كِتَابُ الله عَزَ وَجَل ؛ وَأنَّ كَلامَهُ مِمَّا يَعْجَزُ عَنْهُ جنسُ البَشَرِ فِي كَلامِهِم .

لَقَدْ اشْتُقَ هَذَا المَعْنَى ، مِنْ كِتَاب الله بِتَعْبِيرِهِ الحَيَوِيِّ المُحْكَمِ فِي قَوْلِهِ تَعَالَى : ﴿ قُل لَّئِنِ ٱجْتَمَعَتِ ٱلْإِنسُ وَٱلْجِنُّ عَلَىٰٓ أَن يَأْتُوا۟ بِمِثْلِ هَٰذَا ٱلْقُرْءَانِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِۦ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا ﴿٨٨﴾ ﴾ [الإسراء:٨٨] .

وَهُنَا نَرَى التَحَدِّي عَلَى مُسْتَوى أَجْيَال الإنس وَالجِن _ وَقَدْ اجْتَمَعَ لَهُمُ الحَاضِرُ وَالغَائب ، وَتَجَرَدُوا كَأَعْضَاء مُتَفَاعِلَةٍ وَفَاعِلَة _ لِلإتْيَانِ بِمَّا يُشْبِهُ القُرْآن فِيمَا يُدْرِكُونَهُ وَيُحْسِنُونَه ، وَلَيْسَ فِي الغَيْب وَلا فِي الأمُور الَّتِي لا تَكُونُ إلا لله (فإن هذه الأمور لا يصح وقوع التحدي فيها على من لا شبهة في تمام فقده لها) . وَفِي اجْتِمَاعِ هَذِهِ القُوَى ، فَإنَّ مَا قَدْ يَأْتُونَ بِهِ مِنْ كِتَاب ، لا يُمْكِنُ أنْ يَصِلَ إلى شَيءٍ يُذْكَرُ مِنْ مِثْلِ مَا لِلقُرْآنِ مِنْ مَيْزَات ، وَلا يُمْكِنُ أنْ يُدَانِيهِ فِي بَرَاعَتِهِ وَإتْقَانه .

وَهَكَذَا فَإنَّ إعْجَازَ القُرْآنِ الكَرِيمِ حَاصِلٌ وَقَائمٌ حَتَّى أَمَامَ اجْتِمَاعِ عُلُومِ الأَوَّلِينَ وَالآخِرِين .

أمَّا سَبْقُ القُرْآنِ الكَرِيمِ بِالعُلُومِ وَالحَقَائقِ فِي الكَون ، وَالَّتِي يَتَبَيَّنُ مِنهَا صِدْقُ الكِتَاب وَالوَحْي ، فَنَرَاهُ مِنْ دِلالَةِ قَوْلِهِ تَعَالى : ﴿ قُلْ أَرَءَيْتُمْ إِن كَانَ مِنْ عِندِ ٱللَّهِ ثُمَّ كَفَرْتُم بِهِۦ مَنْ أَضَلُّ مِمَّنْ هُوَ فِى شِقَاقٍۭ بَعِيدٍ ﴿٥٢﴾ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾ ﴾ [فصلت:٥٢-٥٣]

وَعَلَى هَذَا يَتَبَينُ لَنَا أنَّ مِنْ إعْجَازِ القُرآنِ الكَرِيم ، وَدِلالَةِ صِدْقِه ، مَا وَرَدَ فِيهِ بِالتَصْرِيحِ أوْ الإشَارَةِ إلى الحَقَائقِ الَّتِي لَمْ تَكُنْ مَعْرُوفَةً وَقْتَ التَنزِيل .

وَهَكَذَا فَإنَّنا نَلْمَسُ المَكَانَةَ الجَلِيلَةَ لِلقُرْآنِ الكَرِيمِ مِنْ دِلالاتِ إعْجَازه ، وَاسْتِقَامَةِ مَعَانِيهِ وَسُمُوهِ عَنْ كَلامِ البَشَر ، وَتَصْدِيقِهِ لِلمُسْتَحْدَثِ مِنَ العُلُومِ أوْ الَّذِي يَتَحَقَّقُ مِنَ الآثَارِ الغَائِبَة .
وَهَكَذَا فإنَّنا لا نُحِيطُ بِكَمَال كِتَاب الله ، وَإنَّمَا نُؤمِنُ ونوقن بِأنَّهُ كَلامُ الله ، وَيَحْدُونَا فِي ذَلِكَ مَا نَرَاهُ مِنْ هَذِه الدِلالاتِ الَّتِي نَلْمَسُهَا وَنُحِيطُ بِهَا .
فَإنَّ عِظَمَ مَكَانَةِ هَذَا الكِتَابِ الكَرِيم تَتَمَثَّلُ فِي أنَّهُ كَلامُ الله ، وَهُوَ قَبَسٌ مِنْ كَمَالِ صِفَاتِهِ ، الَّتِي يُسْتَدَلُ عَلَيْهَا وَلا يُحَاطُ بِهَا .

ثُمَّ إنَّ مَا نَرَاه مُشْتَرَكاً بَيْنَ المُعْجزَاتِ الحِسِّيَّةِ وَالخَوَارق (إنْ صَحَتْ تَسْمِيَتُهَا) ، وَبَيْنَ الإعْجَاز العِلْمِي وَدِلالات الصِدْقِ فِي القُرْآنِ الكَرِيم ، فَهُوَ المَرْجِعِيَّةُ وَالاحْتِكَامِ إلى الوَاقِعِ الَّذِي لا يَخْتَلِفُ عَلَيهِ عُقَلاءُ البَشَر .
وَلَكِنَّ الوَاقِعَ الَّذِي قَامَتْ عَلَيْهِ المُعْجزَةُ وَالخَارِقَة ، لَمْ يَحْدُثْ إلا مَرَةً وَاحِدَة ، وَتَبْقَى بِذَلِكَ دِلالَتُهُ فِي نطَاق مَنْ رَآهُ أوْ عَلِمِ بِهِ مِنَ النَّاس (وذلك باستثناء ما ورد في القرآن الكريم من هذه المعجزات ، فإنها بذكر القرآن الكريم لها ، كما أسلفنا ، صارت واقعاً نراه كما رآها من وقعت فيهم) . أمَّا الوَاقِعُ الَّذِي دَلَّ عَلَى إعْجَاز القُرْآنِ الكَرِيمِ وَصِدْقِه ، فَقَائمٌ تُدْرِكُهُ أَجْيَالُ البَشَر .
ثُمَّ إنَّ لِكُلِّ مُعْجزَةٍ أَوْ خَارِقَةٍ دِلالَة ، أمَّا القُرْآنُ الكَرِيمُ فَقَدْ جَاءَ بِالبُرْهَانَ السَاطِعِ مِنْ عُمُومِ الأدِلَّةِ كُلِّهَا ، كَمَا أَنَّ فِيهِ ذِكْراً لأَحْوَالِ البَشَر .

وَلَقَدْ رَأَيْنَا فِي قِصَّةِ أَهْلِ الكَهْفِ والرَّقِيمِ الَّتِي وَرَدَتْ فِي القُرْآنِ الكَرِيمِ ، عَوْدَةَ مَظَاهِرِ الحَيَاةِ كُلِّهَا لِمَجْمُوعَةٍ مِنَ الفِتْيَةِ بَعْدَ رُقَادٍ طَوِيلٍ دَامَ قُرُونَا ، وَأنَّ ذَلِكَ وَرَدَ تَدْلِيلاً عَلَى أنَّ وَعْدَ الله فِي البَعْثِ بَعْدَ المَوْتِ ، هُوَ وَعْدٌ صَادِقٌ لا رَيْبَ فِيه . وَقَدْ وَرَدَ هَذَا الدَلِيلُ ضِمْنَ أَدِلَّةٍ عَدِيدَةٍ _ كَمَا سَبَقَ أنْ ذَكَرْنَا _ أَقَامَتْ البُرْهَانَ التَّامَ عَلَى صِدْقِ هَذَا الوَعْدِ مِنَ الله . وَقَدْ تَحَقَّقَتْ هذه الأدِلَّةُ ، بِالطَبْعِ ، لِمَنْ رَآهَا أوْ وَقَعَتْ عَلَيْه .

أَمَّا فِي روَايَةِ القُرْآنِ الكَرِيمِ لِمِثْلِ هَذِهِ الأدِلَّة ، فَقَدْ عُنِيَ بتَحْقِيقِ مَا يَحْتَاجُ مِنْهَا إلى إثْبَاتِ وُقُوعِه ، لِيَصِحَ بِذَلِكَ انتِظَامِهِ وَاجْتِمَاعِهِ مَعَ عُمُومِ الأدِلَّةِ فِي إقَامَةِ البُرْهَانَ عَلَى قَضِيَّةِ البَعْثِ الغَيبِيِّة ، وَلِيَطْمَئِنَ قَلْبُ كُلِّ مَنْ آمَنَ بِالله ، عَلَى أنَّ هَذَا الوَعْدَ حَقِيقَةٌ مِنَ الله ، وَأنَّهُ سَيَكُون ١٣ــ .

لَقَدْ بَالَغَ النَّاسُ فِي وَصْفِ ثَنَايَا هَذَا الحَدَث ، فَمِنْهُم مَن ادَّعَى أنَّ الكَهْفَ سُدَّ عَلَى الفِتْيَةِ بِحِجَارَةٍ عَظِيمَة ، وَأنَّهُمْ كَانُوا أَمْوَاتَاً فِي رَقْدَتِهِم ثُمَّ قَامُوا ، وَمِنْهُم مَنْ ادَّعَى أنَّهُم أَحْيَاءٌ بَعْدَ قِيَامِهِم ، وَأنَّهُم لا يَمُوتُون . وَلا شَكَّ أنَّ هَذِهِ الأحْوَال الَّتِي بَالَغَ فِيهَا النَّاسُ عَنْ الفِتْيَة ، بَلَغَتْ حَدُّ الإثَارَة ، لَكِنَّهَا مَعَ إثَارَتِهَا لا تَعْدُو عَنْ كَوْنِهَا روَايَاتٍ لَيْسَ لَهَا أَدِلَّةٌ عَلَى ثُبُوتِهَا ، ثُمَّ إنَّهَا ــكَمَا رَأَيْنَاــ عَارَضَتْ فِي كُلِّ كَلِمَةٍ مِنْ كَلِمَاتِهَا العِلْمَ الحَدِيث ، وَالوَاقِعَ القَدِيم .
لَكِنَّنَا رَأَيْنَا كَيْفَ أنَّ روَايَةَ القُرْآنِ الكَرِيم ، حَمَلَتْ مَعَ ذِكْرِ أَحْدَاثِ القِصَّة ، دَلائِلَ وُقُوعِهَا وَتَحَقُّقِهَا . فَفِي روَايَةِ هَذِهِ القِصَّة ، رَأَيْنَا بَعْدَ ذِكْرِ الحَقِيقَةِ التَامَّةِ فِيهَا ، كَيْفَ عَنِيَّ القُرْآنُ بتَحْقِيقِ أَحْدَاثِهَا إلى دَرَجَةِ أنَّهَا صَارَتْ وَكَأنَّهَا مَاثِلَةٌ أمَامَنَا فِي الوَاقِع ، لا تَلْتَبِس فِي أذْهَانِنَا ، وَكَمَا كَانَتْ فِي الحَقِيقَةِ يَوْمَ حُدُوثِهَا .
فَالحَقُّ أنَّ مِثْلَ هَذِهِ الأحْدَاثِ اكْتَسَبَتْ تَحْقِيقَهَا وَالدَلِيلَ عَلَيْهَا مَنْ وُرُودِهَا فِي القُرْآنِ الكَرِيم ــ وَأنَّهَا سُطِرَتْ فِي قُرْآنٍ يُتْلَى ــ ، مِمَّا يَجْعَلُنَا نَشْهَدُ بِمَعَانِيهَا المَقْصُودَةِ لَنَا ، وَبِصِدْقِ وُقُوعِهَا أدِلَّةً لِلنَّاسِ مِنْ قَبْلِنَا .

أَمَّا إذَا انْتَقَلْنَا لِلحَدِيثِ عَنْ إعجاز القُرْآنِ الكَرِيم فِي روَايَةِ هَذِهِ القِصَّة ، فَإنَّنَا لَدَى نَظَرِنَا إلى الأُمُور الَّتِي فَصَلَتْ فِيهَا الروَايَةُ عَلَى هَذَا النَسْق ، وَالعُلُومَ الَّتِي حَوَتْهَا ، وَقِيَاساً عَلَى إمْكَانَاتِ عَصْرِنَا ، نَجِدُ أنَّ وَرَاءَ هَذَا النَسْقِ القُرْآنيِّ دَقَائِقَ المَعَارِفِ الَّتِي قَدْ تَخْفَى عَلَى جُمُوعِ العُلَمَاءِ فِي عَصْرِنَا مِنْ أَصْحَابِ الاهتِمَامِ بِهَذِهِ العُلُوم ، حَتَّى بَعْدَ أنْ أصْبَحَ العِلْمُ الحَدِيثُ تُحْفَةَ هَذَا العَصْر ، وَتَفرَغَ لَهُ الجَمَاعَاتُ مِنَ النَّاس ، وَرُصِدَتْ لَهُ إمْكَانَاتُ الأُمَمِ والشُعُوب . وَلَمْ تَكُنْ هَذِهِ العُلُومُ مِمَّا تَنَاقَلَهُ النَّاسُ وَقْتَ التَنزِيل ، أوْ اخْتَلَفُوا فِيه ، أوْ نَمَى إلى خَلَدِهِم شَيءٌ عَنهَا . فَكَيْفَ بتَعَدُّدِ العُلُومِ وَرَاءَ هَذِهِ الحَادِثَة ، وَالتَنَقُّلِ بَيْنَ الأَقْطَارِ لِجَمْعِ الأَخْبَارِ بَعْدَ مُرُورِ القُرُونِ عَلَيْهَا ، وَحَصْرِ أَبْعَادِ المَوْقِفِ وَأَوْجُهِ الخِلافِ فِي ذَلِكَ بَيْنَ النَّاس ، ثُمَّ الحُكْمِ فِيهَا وَقَدْ انقَطَعَ الوَاقِعُ الَّذِي يُرْجَعُ إلَيْهِ لِلفَصْلِ فِيْمَا لا يُمْكِنُ التَوْفِيقُ فِيهِ مِنَ الأَخْبَار . وَتَمُرُّ القُرُون ، ثُمَّ يَتَبَيَّنُ لَنَا ، أنَّ مَا جَاءَتْ بِهِ الآيَاتُ ، هُوَ الحَقُّ الَّذِي لَمْ يُعَارِضْهُ عِلْمٌ وَلا وَاقِع .

فَإنْ قُلْتَ لَعَلَّهُ حَصَلَتْ اسْتِعَانَةٌ بالجِن ، فَمَتَى كَانَ لِلنَّاسِ عِلْمٌ يَتَلَقَوْنَهُ مِنْ هَؤلاء ؟، وَإنَّهُ لَوْ افْتُرِضَ أنَّ ذَلِكَ صَحِيحَاً ، فَلِمَاذَا تُصْرَفُ الجُهُودُ وَالأمْوَالُ فِي البُحُوثِ العِلْمِيَّةِ ، الَّتِي تَتَضَافَرُ فِيهَا الجُهُودُ الدَوْلِيَّةِ لِسَبْرِ أَغْوَارِ الأسْرَارِ الكَوْنِيَّة ؟ . بَلْ لَوْ كَانَ هَذَا الافْتِرَاضُ صَحِيحَاً لَكَانَتْ الأمَمُ الخَامِلَةُ وَالبِلادُ المَنكُوبَةُ بتَخَلُّفِهَا أَوْلَى بالسَبْقِ عَنْ مَثِيلاتِهَا النَاهِضَة ، إذْ لا يَقْتَضِي التَسَمُّعُ لِلجِن تَنْظِيمَاً وَلا مَالاً .

وَهَكَذَا فَإنَّ مَنَاطَ إعْجَازِ القُرْآنِ الكَرِيمِ فِي هَذَا المَوْطِن ، هُوَ الحِكَايَةَ عَنْ عِلْمٍ انْطَوَى لَهُ الزَمَانُ والمَكَان ، وَوَافَقَه ظهور أَسْرَارَ الكَوْن فِي هذا الزمان .

وَمَعَ السَبْقِ بِالعُلوم وَالحَقَائق ، يَقُومُ مِنَ القُرْآنِ الكَرِيمِ هَذِه الإحَاطَةُ وَالبِنَاءُ العَظِيمُ الَّذِي لا يَأتِي أحَدٌ بمِثْلِه ، وَالَّذِي يَشْهَدُ عَلَى تَنْزِيلِ هَذَا الكِتَاب مِنَ اللهِ خَالِقِ الإنسَان ، وَخَالِقِ هَذَا الكَوْنِ وَالعَالِمِ بأسْرَارِهِ وَالقَادِرِ عَلَيْه . فَإنَّ وُرُودَ هَذِهِ الحَادِثَة عَلَى مَا رَأيْنَا ، فِي أَلْفَاظٍ وَعِبَارَاتٍ فَاصِلَةٍ يَسيرَةٍ تَقِفُ فِي مُعَارَضَتِهَا الأجْيَالُ المُتَتَالِيَةُ عَبْرَ القُرُونِ عَاجِزَةً مُسْتَكِينَة ، لأبْعَدُ مَا يَكُونُ مِنْ حَدِيثِ البَشَر .

ولذلك فإنَّ ادِّعَاءَ هَذَا القُرْآنِ لِبَشَرٍ لا يُقِرُّهُ عَاقِل ، بَعْدَ أنْ ثَبَتَ لَنَا بالدَلِيل ، أَنَّهُ لا يُمْكِنُ أنْ يَكُونَ لَهُ إلا مَصْدَرٌ وَاحِد ، وَأَنَّهُ مِنْ كَلامِ اللهِ عَزَ وَجَل . وَإنَّنَا إذَا ارْتَفَعْنَا فَوْقَ مُسْتَوَى الرِيبِ وَالظُنُون ، وَالَّذِي لا يَكُونُ لأهْلِ العِلْمِ وَالحِكْمَةِ الَّذِين يَقْدُرُونَ الدَلائِلَ وَالبَيِّنَات ، وَيُنْزِلُونَهَا مَنْزِلَهَا ؛ فَإنَّه يَجِبُ عَلَيْنَا بَعْدَ ذَلِك ، الإيمَانُ بِكِتَابِ اللهِ ، أَنَّهُ كَلِمَاتُ اللهِ ، أنزَلَهُ بِعِلْمِه ؛ فَنَتَخِذَ قَدْرَ فَهْمِنَا فِي تَدَبُّرِ آيَاتِ اللهِ بالعِلْمِ وَالوَاقِعِ ، عَلامَاتٍ فِي طَرِيقِ الإيمَانِ بِكَلِمَاتِ اللهِ ، نَسْتَدِلُّ بِهَا عَلَى قُدْرَةِ اللهِ وَسُلْطَانِه ، وَنَتَيَقَّنُ مِنْهَا عَلَى صِدْقِ وَعْدِ اللهِ وَوَعِيدِه .

هَذَا وَاللهُ أعْلَم ، وَصَلَّى اللهُ عَلَى سَيِدِنَا محمدٍ وَعلى آلِهِ وَصَحْبِهِ وسَلَم .

خامساً/ الملاحق :

المراجع :

* ١- القرآن الكريم
* ٢- تفسير القرآن العظيم للإمام الجليل الحافظ ، أبي الفداء إسماعيل بن كثير القرشي الدمشقي "المتوفى ٧٧٤هج. المكتبة العصرية .
* ٣- البداية والنهاية للإمام الجليل الحافظ ، أبي الفداء إسماعيل بن كثير دار المعرفة .
* ٤- النكت والعيون ، تفسير الماوردي لأبي الحسن علي بن محمد بن حبيب الماوردي البصري "المتوفى ٤٥٠هج. " راجعه السيد بن عبد المقصود بن عبد الرحيم دار الكتب العلمية .
* ٥- الكشاف عن حقائق التنزيل وعيون الأقاويل في وجوه التأويل للأبي القاسم جار الله محمود الزمخشري الخوارزمي "المتوفى ٥٣٨هج." دار الفكر .
* ٦- تفسير الرازي للإمام فخر الدين الرازي "المولود ٥٤٥ هج." الطبعة البهية المصرية .
* ٧- الجامع لأحكام القرآن للإمام عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي "المتوفى ٦٧١هج." دار الحديث .
* ٨- بدائع التفسير الجامع لتفسير الإمام ابن قيم الجوزية " المتوفى ٧٥١هج. " جمعه يسري السيد محمد دار ابن الجوزي .
* ٩- تفسير روح المعاني للألوسي " المتوفى ١٢٧٠هج. " إدارة الطباعة المنبرية .
* ١٠- تفسير القاسمي ، المسمى محاسن التأويل تأليف علامة الشام محمد جمال الدين القاسمي " المتوفى ١٩١٤م " دار الفكر .
* ١١- معجم لسان العرب أبي الفضل جمال الدين " المتوفى ١٣٧٥هج. " دار صادر دار بيروت بيروت .
* ١٢- معجم تاج العروس من جواهر القاموس محمد مرتضى الزبيدي نزيل مصر المعزية .
* ١٣- المعجم الوسيط مجمع اللغة العربية إبراهيم مصطفى .
* ١٤- المنجد في اللغة المطبعة الكاثوليكية في بيروت الطابعة العشرين ١٩٦٩م .

* ١٥- موقع أصحاب الكهف محمد تيسير ظبيان طبعة ١٩٧٨م دار الاعتصام .
* ١٦- علم التاريخ د. شوقي الجمل طبعة ١٩٨٢م مكتبة الأنجلو المصرية .
* ١٧- فكرة إعجاز القرآن نعيم الحمصي مؤسسة الرسالة الطبعة الثانية ١٩٧٩م .
* ١٨- آثار البلاد وأخبار العباد زكريا بن محمد القزويني "المتوفى١٢٨٣م" دار بيروت .
* ١٩- كتاب الروض المعطار في خبر الأقطار محمد بن عبد المنعم الحميري "المتوفى٧٢٧هـ." حققه د.إحسان عباس مكتبة لبنان بيروت .
* ٢٠- تسريح الأبصار فيما يحتوي لبنان من الآثار الأب هنري لاميس اليسوعي دار الرائد اللبناني ١٩٨٢م .
* ٢١- دراسات في التاريخ أنيس فريحة دار النهار للنشر بيروت ١٩٨٠م .
* ٢٢- موجز تاريخ الحضارة حضارات العصور القديمة د. نور الدين حاطوم دار الفكر بيروت ١٩٦٤م .
* ٢٣- تاريخ الحضارات العام القرون الوسطى ادوار بروى ، أندريه ابمار بإشراف موريس كروزيه مفتش المعارف العام في فرنسا .
* ٢٤- تاريخ الحضارات العام الشرق واليونان القديم منشورات عويدات بيروت لبنان .
* ٢٥- موسوعة تاريخ العالم الجزء الأول أصدرها دليام لانجر ترجمها د. محمد مصطفى زياد مكتبة النهضة المصرية ١٩٥٢م .
* ٢٦- تاريخ الأنبار علي بن الحسين الهاشمي الخطيب دار الثقافة بيروت ١٩٧١م .
* ٢٧- أساسيات علم وظائف الأعضاء د.عبد المجيد الشاعر دار المستقبل عمان الأردن ١٩٩٧م .
* ٢٨- الطب البديل غسان نعمان ماهر شركة المطبوعات للتوزيع والنشر الطبعة الثانية ١٩٩٤ م .
* ٢٩- موسوعة جسم الإنسان الأذن والسمع بريان فارد المركز العالمي للموسوعات ١٩٨٧م . دار إلياس العصرية للطباعة .
* ٣٠- أمراض العيون د. خالد الحسن ود. عبد الوهاب عموري منشورات جامعة حلب كلية الطب مديرية الكتب الجامعية ١٩٨٩م .
* ٣١- الفزيولوجيا العامة د. سيد الحديدي دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر الطبعة الأولى ١٩٩٦م .

* ٣٢- الشيخوخة د.عزت سيد إسماعيل ١٩٨٨م . وكالة المطبوعات الكويت .
* ٣٣ _ الطقس والمناخ د.فهمي هلالي أبو العطا قسم الجغرافيا كلية الآداب _جامعة الإسكندرية دار المعرفة الجامعية ١٩٨٧م.
* ٣٤-الفلك العام سير هر برت سبنسر ترجمة عبد الحميد سماحة راجعه المغفور لـــه علي مشرفة باشا مكتبة النهضة المصرية .
* ٣٥- الكون والثقوب السوداء رؤوف وصفي ١٩٧٩م عالم المعرفة الكويت .
*٣٦- المبادئ الأساسية للفيزياء الذرية ريتشارد ف.همفريز ترجمة د.محمود أمين عمر دار المعارف بمصر ١٩٦٢م .
* ٣٧_ الإشعاع والحياة البروفيسور أرك هول تعريب الدكتور محمد إبراهيم الجار الله الدار العربية للموسوعات

38- PHYSIOLOGY JOHN BULLOCK NMS SERIES 2nd edition 1992 .
39-HAND BOOK OF PHYSICAL MEDICIN AND REHABILITATION KRUSEN 1990 .
40- PRINCIPLES AND PRACTICE OF ANAESTHIOLGY MARK C ROGER
MOSBY YEAR BOOK 1993 .
41-CONNS CURRENT THERAPY RAKEL 1992 .
42-ESSENTIAL SURGICAL PRACTICE CUSCHIERI 1995 .
43-LECTURE NOTES ON GERIATRICS NICOLAS C BLUCKWELL OXFORD 1984 .

44-CLAYTON ELECTRO THERAPY ANGELA FROSTER BAILLIERE TINDALL 1985 .
45-GRAYS ANATOMY WILIAMS . WARWICK CHURCHILL LIVINGSTON 37, EDITION 1989 .
46-OPERATIVE SURGERY ROB &SMITH HUGH DUDLEY 4th,EDITION 1982
47-PATHOLOGY ILLASTRATED A.D.T.GOVAN CHURCHIL LIVINGSTON 3rd , EDITION 1991 .
48-ANATOMY Ernest W. April NMS SERIES 2nd EDITION 1990 .
49-ANATOMY REGIONAL AND APPLED LAST 7th EDITION 1986 EL BS .
50-THE BOOK OF POPULAR SCIENCE W. S. MURRAY 1974 GROLIER .
51- SURGERY INTERNATIONAL THE MEDICINE GROUP VOL. 19 & VOL. 43
52- CORRELATIVE NEUROANATOMY STEPHEN G. LANGE MEDICAL BOOK 1996 .
53- BASIC & CLINICAL PHARMACOLOGY BERTRAM G. KATZUNG APPLERON & LANGE 1998 .
54- ANAESTHESIA RONALD D. MILLER 5th EDITION CHURCHIL LIVINGSTONE 2000 .
55- TEXT BOOK OF MEDICAL PHYSIOLOGY GUYTON& HALL 10th EDITION W. B. SAUNDERS COMPANY 2000 .
56- PRINCIPLES OF SURGERY SCHWARTZ et al 7th EDITION Mc GRAW HILL MEDICAL SERIES 1999 .

57- CLINICAL SURGERY JOHN H. DAVIS C. V. MOSBY COMPANY 1987 .
58- INTEGRATED PRINCIPLES OF ZOOLOGY , 1974 .
59- http://www.lazaron.com/lazaronllc/gensym-1.html
60- http://www.sciencemadesimple.com / animals.html
61- tile://C:\Documents\Hibernation.htm
62- http://www.geocities.com/Heartland/7134/shadow/ ghhibernation. Htm
63- http://www.pathguy.com/histo/070z-jpg
64-kinex Dynamic Splinting . htm

www.eajaz.org

الفهارس :

أولاً /التمهيد :
أ) لمحة حول قصة أهل الكهف ، ومكانة القصة في القرآن الكريم ---------- ١
ب) مخطط البحث ----------١٠
ج) خطة إنجاز البحث ---------- ١٢

ثانياً/ المقدمة :
المبحث الأول : مقدمة تاريخية ----------١٥
المبحث الثاني : قوله تعالى : " نحن نقص عليك نبأهم بالحق ___ (١٣) " ------١٧
المبحث الثالث : المنهج القرآني في تمحيص أخبار أهل الكهف ----------٢٨
المبحث الرابع : شواهد تحقق قصة أهل الكهف على أرض الواقع ----------٣٢

ثالثاً/ العرض :
الفصل الأول : وقفة بيان لحال الفتية في الكهف ، كما ورد في القرآن الكريم ---٣٩
الفصل الثاني : الخلفية العلمية لبعض أحوال الإنسان ومقارنتها لما حصل لأهل الكهف .
المبحث الأول : النوم واليقظة ---------- ٤٦
المبحث الثاني : فقدان الوعي المرضي والتخدير العام ---------- ٥٢
المبحث الثالث : لزوم الفراش ---------- ٥٣
الفصل الثالث : الخلفية العلمية في الوصول إلى معطيات الآيات الكريمة في توصيف أحوال الفتية .
المبحث الأول : المجال الكهربي للخلايا ، وعلاقته بالوظائف الحيوية----------٥٤
المبحث الثاني : انقباض العضلات في جسم الإنسان ---------- ٥٥
المبحث الثالث : النظر في طبيعة ما كانت عليه العضلات الإرادية ، والعضلة القلبية في فتية الكهف والحالة المصاحبة لها ----------٥٨

المبحث الرابع : آثَار البرودة ، وهل تؤدي إلى توقف الأنشطة والمحافظة على الحيوية-- ٧٠
المبحث الخامس : كيفية الوصول إلى البرودة التي يمكن فيها الحفاظ على الحيوية --- ٨٢
المبحث السادس : المؤثرات الخارجية ، والمؤثرات السمعية ----------٨٩
المبحث السابع : المجالات الكهرومغناطيسية ---------- ٩٥
المبحث الثامن : وضع التصور لما كان عليه الفتية ----------
وتخصيص حالة الفتية عن الأحوال المحتملة للإنسان في الحياة ------٩٦
المبحث التاسع : وقفة عند كلب الفتية الذي صحبهم ----------١٠٥

الفصل الرابع : الثبات البيئي من أهم المحاور التي عنيت بها الآيات

المبحث الأول : *الدلالات القرآنية في المؤثرات الخارجية التي وقعت على الفتية-- ١٠٨*
المبحث الثاني : حقائق كونية وراء الوصف القرآني لمأوى الفتية ------ -----١١٠
المبحث الثالث : مقارنة أشعة الشمس في الشروق والغروب ----------١٣٢
المبحث الرابع : الاتزان والثبات الحراري في الكهف ---------- ١٣٦
المبحث الخامس : وقاية الفتية من مخاطر الأشعة----------١٤٠
المبحث السادس : قضية الشيخوخة والآثار الهرمية ----------١٤٥

رابعاً/ الخاتمة :
العبرة من القصة ، ومفهوم الإعجاز فيها---------- -- --------١٤٧

خامساً/ الملاحق :
المراجع : ----------١٥٨
الفهارس : ----------١٦٣
الصور التوضيحية :
الهوامش :

www.eajaz.org

الهوامش :

١- اللغة السريانية : هي لغة سامية ، شاعت في عهد البابليين والفرس ، وكانت اللغة السائدة في عهد المسيح عليه السلام ، وهي فرع من اللغة الآرامية .

٢- الإمام الطبري : (استوطن بغداد ، إلى أن توفاه الله ، في سنة ٣١٠هج.) .

٣- ابن إسحاق :(نشأ ببغداد ، وتوفي في٢٨٢هج.) ، ولا تختلف روايته في تفاصيلها ، عن الرواية السريانية المعروفة .

٤- وهب بن منبه : (رائد المدرسة التاريخية باليمن ، وقد ولد في ٣٤هج. ، وكان له اطلاع مباشر ، وكتابات عن أهل الكتاب) .

٥- وردت مواطن كثيرة ، في القرآن الكريم ، للتدليل على قدرة الله في إحياء الموتى بالآيات الشاهدة والواقعة من مثل إنبات نبات الأرض .

كما في دلالة قوله تعالى : ﴿ وَٱللَّهُ أَنۢبَتَكُم مِّنَ ٱلۡأَرۡضِ نَبَاتٗا ﴿١٧﴾ ثُمَّ يُعِيدُكُمۡ فِيهَا وَيُخۡرِجُكُمۡ إِخۡرَاجٗا ﴿١٨﴾ ﴾ [نوح:١٧-١٨] .

- وكذلك جاء الدليل على إحياء الموتى ، عن طريق الأدلة الحسية للأمم السابقة (المعجزات) ، ليكتمل البرهان على هذه القضية ، من جميع الجوانب .
فنرى إحياء القتيل من بني إسرائيل ليدل على قاتله ، ثم يعود لحالة موته .

يقول تعالى : ﴿ وَإِذْ قَتَلْتُمْ نَفْسًا فَادَّارَأْتُمْ فِيهَا ۖ وَاللَّهُ مُخْرِجٌ مَّا كُنتُمْ تَكْتُمُونَ ﴿٧٢﴾ فَقُلْنَا اضْرِبُوهُ بِبَعْضِهَا ۚ كَذَٰلِكَ يُحْيِي اللَّهُ الْمَوْتَىٰ وَيُرِيكُمْ آيَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴿٧٣﴾ ﴾ [البقرة:٧٣-٧٤]

– وكذلك نرى إحياء ميت بعد موته لمائة عام ، ثم عودته للحياة ، وكان كأنما لبث في موته هذا يوماً أو بعض يوم .

يقول تعالى : ﴿ أَوْ كَالَّذِي مَرَّ عَلَىٰ قَرْيَةٍ وَهِيَ خَاوِيَةٌ عَلَىٰ عُرُوشِهَا قَالَ أَنَّىٰ يُحْيِي هَٰذِهِ اللَّهُ بَعْدَ مَوْتِهَا ۖ فَأَمَاتَهُ اللَّهُ مِائَةَ عَامٍ ثُمَّ بَعَثَهُ ۖ قَالَ كَمْ لَبِثْتَ ۖ قَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ ۖ قَالَ بَل لَّبِثْتَ مِائَةَ عَامٍ فَانظُرْ إِلَىٰ طَعَامِكَ وَشَرَابِكَ لَمْ يَتَسَنَّهْ ۖ وَانظُرْ إِلَىٰ حِمَارِكَ وَلِنَجْعَلَكَ آيَةً لِّلنَّاسِ ۖ وَانظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا ۚ فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٥٩﴾ ﴾ [البقرة:٢٥٩]

– ثم نرى الدليل من جهة أخرى ، وقد جاء بإماتة الجماعة من الناس ، ثم عودتهم للحياة على ما كانوا عليه .

يقول تعالى : ﴿ وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَىٰ لَن نُّؤْمِنَ لَكَ حَتَّىٰ نَرَى اللَّهَ جَهْرَةً فَأَخَذَتْكُمُ الصَّاعِقَةُ وَأَنتُمْ تَنظُرُونَ ﴿٥٥﴾ ثُمَّ بَعَثْنَاكُم مِّن بَعْدِ مَوْتِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٥٦﴾ وَظَلَّلْنَا عَلَيْكُمُ الْغَمَامَ وَأَنزَلْنَا عَلَيْكُمُ الْمَنَّ وَالسَّلْوَىٰ ۖ كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ ۖ وَمَا ظَلَمُونَا وَلَٰكِن كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ ﴿٥٧﴾ ﴾ [البقرة :٥٥-٥٧] ،

وكذلك في دلالة قوله تعالى : ﴿ ۞ أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ خَرَجُوا مِن دِيَارِهِمْ وَهُمْ أُلُوفٌ حَذَرَ الْمَوْتِ فَقَالَ لَهُمُ اللَّهُ مُوتُوا ثُمَّ أَحْيَاهُمْ ۚ إِنَّ اللَّهَ لَذُو فَضْلٍ عَلَى النَّاسِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَشْكُرُونَ ﴿٢٤٣﴾ ﴾ [البقرة:٢٤٣]

٦– كما رأينا ، لم يكن اليهود على صلة بأحداث قصة أهل الكهف ، ولم يحفظوا منها شيئاً في كتبهم . وكذلك لم يكن المسلمين – حتى بعد مرور القرون واختلاطهم بالأمم والحضارات – على اطلاع واف بأخبار أهل الكتاب ، وما ورد في كتبهم .

يقول ابن كثير (المتوفي في سنة ٧٧٤هج. ، يرحمه الله) ، في تفسيره عن فتية أهل الكهف : (وقد ذكر أنهم على دين المسيح عيسى ابن مريم ، فالله أعلم ؛ والظاهر أنهم كانوا قبل الملة النصرانية بالكلية ، فإنهم لو كانوا على دين النصرانية لما اعتنى أحبار اليهود بحفظ خبرهم وأمرهم لمباينتهم لهم ، وقد تقدم عن ابن عباس أن قريشاً بعثوا إلى أحبار اليهود بالمدينة يطلبون منهم أشياء يمتحنون بها رسول الله صلى الله عليه وسلم ، فبعثوا إليهم يسألونه عن خبر هؤلاء ، وعن خبر ذي القرنين ، وعن الروح ، فدل هذا على أن هذا أمر محفوظ في كتب أهل الكتاب وأنه متقدم على دين النصرانية ، والله أعلم) انتهى كلامه يرحمه الله .

ولكننا إذا تأملنا الآيات القرانية الكريمة ، في صلة اليهود بأحداث هذه القصة ، نجد أن اليهود سألوا عن الروح اختباراً للنبي صلى الله عليه وسلم ، واثبت الله عنهم ذلك السؤال في

قولـــه تعـــالى : ﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلرُّوحِۖ قُلِ ٱلرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّى وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾ ﴾ [الإسراء:٨٥]

، وسألوا عن ذي القرنين ، وأثبت الله عنهم هذا السؤال في
قوله تعالى : ﴿ وَيَسْـَٔلُونَكَ عَن ذِى ٱلْقَرْنَيْنِۖ قُلْ سَأَتْلُواْ عَلَيْكُم مِّنْهُ ذِكْرًا ﴿٨٣﴾ ﴾ [الكهف:٨٣] .

أما سؤالهم عن أهل الكهف – وإن كان من أسئلتهم – فإننا نجد النسق في سورة الكهف ، وقد ابتـــدرت ، بعد الثناء على الله ، بالإنذار والوعيد لطائفة النصارى من أهل الكتاب ، الذين ادعوا عن كذب وبهتان أن لله ولد . ثم وردت الحقائق بعد ذلك في قصة أهل الكهف ، في غير إشارة لسؤال اليهود عنها ، كأن يقال مثلاً ، كما في السؤال عن الروح ، وعن ذي القرنين : (ويسألونك عن أهل الكهف) .
ولكننا نرى – بعد الحديث عن أحوال النصارى ، والتعليق عليها – البداية المباشرة للقصة ،
في قوله تعـــالى : ﴿ أَمْ حَسِبْتَ أَنَّ أَصْحَٰبَ ٱلْكَهْفِ وَٱلرَّقِيمِ كَانُواْ مِنْ ءَايَٰتِنَا عَجَبًا ﴿٩﴾ ﴾ [الكهف:٩] .

وهكذا نرى اتصال الحادثة ، بالحديث عن أحوال النصارى ؛ وفي ذلك الإشارة ، والدلالة الواضحة علـــى اختصاص النصارى ، بأحداث هذه القصة دوناً عن اليهود ، والله أعلم .

٧– على نفس نهج القصة في الإجمال ثم التفصيل ، يلاحظ المعنى المجمل في (الآية ١٥) ، وقد أميط اللثام عن الأصل الذي تفرق عليه الناس ، واختلفوا بسببه اختلافاً حقيقياً ، وليس ذلك إلا في وجهة بعضهم إلي غير الله.

ثم نرى على التفصيل في (الآيات ١٩- ٢٢) وصفاً وتصويراً واقعياً لهذه النتيجة :
- فمن ذلك ، أنه لا زال الفتية بعد مرور القرون في حذر ، وعلى براءٍ من أعداء الله ، فلم يَغْفَلوا بإيمانهم الصادق مَا قد يُترِلُهُ بهم قومُهم ، إن هم قَدَروا عليهم . بل كان خروجهم عن قومهم خروجاً تاما ، كما كان عِزهم بالله قائم ، قد ملأ عليهم نفوسهم ، ونلمس ذلك من بلاغة التعبير القرآني ، إذ كان قولهم ، ما دل عليه قوله تعالى : ﴿ إِنَّهُمْ إِن يَظْهَرُواْ عَلَيْكُمْ--- ﴿٢٠﴾ ﴾ [الكهف:٢٠] ،

ولم يُعَبِّروا بغير ذلك ، كأن يقولوا : (إنهم إن يقدِروا عليكم) ؛ فإن هذه الأخيرة لا تكونُ إلا لفئةٍ شاردةٍ هاربة غير راشدة ، تشعرُ بالجريمةِ والإثمِ في خروجها ، وليس في خروجِها إلا بعض اعتراض ، ولكنها لازالت في انتماء قد تُرَد إلى ما كانت عليه بعد تحقيق المطالب وتسوية الخلاف .
ولكنَ الظهور لا يكون إلا على جماعةٍ ذات شأنٍ واعتبار ، لا تربطها عاطفةٌ أو وشيجة ، بمن قد يظهروا عليهم .

- وإذا كانت هذه هي الصورة على وضوحها بعد التفرق في الله ، فإننا نرى تتابع الصور في اختلاف أهل ذلك الزمان الذين ظهرت الحادثة في عهدهم ، ثم في الكيفية المتباينة التي تناقل بها الناس من بعدهم أخبار هذا الحدث ؛ ومرَدُّ ذلك أيضاً ، يرجع إلى صدق الإيمان بالله ، أو الإشراك به .
فهنا أيضاً يكون الحذر للنجاة بالدين ، وليس التمحيص والتحقيق ، والاستناد إلى الوحي الإلهي والعلم الحقيقي ، إلا نوع من الحفاظ على الدين ، لئلا يدخل عليه ما ليس فيه .

٨- وَهَكَذَا نَرَى مِنَ السيَاقِ القُرْآنِي ، أنَّ الحديث عن بَوَاطِنَ الأمُورِ مِنْ مِثْلِ حَقِيقَةِ الآيَات ، وَمَكَانَتِهَا أوْ المَقْصُودِ مِنهَا لا يَكُونُ الإخْبَارُ عَنهَا إلا مِنَ الله . وَكَذَلِكَ فَإنَّ الحُكْمَ بِإيمَانِ النَّاس وَحَقِيقَةِ مَا أرَادَهُ اللهُ بِهِم ، لَيْسَ أيْضَاً مِمَّا يَطَّلِعُ النَّاسُ عَلَيْه وَلا اعْتِبَار لأقْوَالِهِم حَوْلَه ، إذْ لا يَصِحُ أصْلاً خَوْضُهُم فِيه إلا بدَلِيل .
ولَكِنَّنَا إذَا اطَّلَعْنَا عَلَى رِوَايَاتِ أهْلِ الكِتَاب فِي هَذِهِ القِصَّة ، فَإنَّنَا نَجدُ خَوْضَاً فِي هَذِهِ الأمُورِ لا يَنْتَهِي ، بَيْنَ إيمَانِ الفِتْيَةِ أوْ كُفْرِهِم ؛ وَفِي حَادِثَتِهِم هَلْ كَانَ المَقْصُودُ مِنهَا نُصْرَتَهُم أوْ الكَيْدَ مِنْ قَوْمِهِم ؛ وَفِي شَأنِهِم بَعْدَ ظُهُورِهِم ثُمَّ مَوْتِهِم ، هَلْ يَنتَظِرُونَ القِيَامَةَ أمْوَاتَاً مِثْلَ بَقِيَّةِ النَّاس ، أوْ أنَّهُم يَنتَظِرُونَهَا وهُمْ أحْيَاء .
وَفِي هَذِهِ الأمُور ، نَرَى ذِكْرَ الحَقَائِقِ عنها فِي القُرْآن الكَرِيم ، يأتي بصيغة قاطعة ليس فيها التفات لأقْوَالِ النَّاس ، وَلا اخْتِلافاتِهِم .

www.eajaz.org

وهكذا تدلنا الآيات الكريمة ، على أن الخَوْضُ مِنَ النَّاس فِي هَذِهِ الأمُور ، لَيْسَ مِمَّا يُلْتَفتُ إلَيْهِ أوْ يُعْتَبَر ، إذْ أنَّ هَذِهِ الأمُور خَارِجَة عَنْ حُدُودِ عُلُومِ النَّاس ، ولا يُدْرِكُونَهَا بِأنفُسِهِم ، إلا إذَا كَانَ هناك دَلِيلٌ يُؤَيِّـدُهَا أوْ وَاقِعٍ يُثْبِتُهَا .

ولَيْسَ هَذَا التَعَدِّي من الإنسَانِ عَنْ حُدُودِه ، وتَكَلُّفِه واشْتِغَالِه بالأمُورِ المُغَيَّبَة ونَبْذِهِ لِلوَقَائِعِ وَالدَلائِلِ المُبْصِرَة ، سُلُوكاً مُمْتَدَحاً ، أوْ أنَّهُ دَلِيلٌ عَلَىالإيمان والهدى . فَإنَّنَا نَرَى مِثَالَ السُلُوكِ الإيمَاني فِي الفِتْيَة الَّذِين حَكَمَ الله بِإيمَانِهِم وهُدَاهُم ، إزَاءَ قَوْمِهِم الَّذين اتَخَذُوا مِنْ دُونِ الله أوْثَانَاً آلِهَة ، لَيْسَ هُنَالِك شَكٌ – *مَعَ عَدَائِهِم لَمن آمَن بِالله*– أنَّهُم عَلَى كُفْرٍ ظَاهِرٍ ، وَجُحُودٍ لا يُدَانى . فلَمْ يَكُنْ مِنَ الفِتْيَة – إذْ انْقَطَعَ الحُوَارُ لِشِدَّةِ العَدَاءِ والمُلاحَقَة – إزَاءَ هَذَا المَوْقِف إلا الانتِقَاد ، لاتخاذ الآلهة مِنْ دُونِ الله ، والَّتِي انحَرَفَتْ بأصْحَابِهَا فَكَانُوا أظلم ما يكون عَنْ الحَق (والظلم في لغة العرب هو الانحراف ، يقال سلك الطريق فلم يظلم يميناً أو يسارا ، أي سار على تمام الاستقامة) . ولَمْ يَتَعَدَ ذَلِك مِنَ الفِتْيَةِ إلى الاشْتِغَال بمَدَى الكُفْر في نفوس القوم ، أوْ تَقْدِير سُوء المآل الذي قد يقع عليهم ، وَإنَّمَا نَرَى مِنْهُم الجزم بالبعد عن الحَق من دلالة ظاهر الفعل ، ثم التَمَني لأنْ يَتُوبَ القَومُ إلى رُشْدِهِم ، وَيَرْجِعُوا إلى رَبِهِم .

٩– كان قدماء المصريين وأهل بابل يعتقدون أن الأرض مسطحة ثابتة ، وتسكن أرواح الموتى في أجوافهـــا ، وتتحرك النجوم والكواكب من حولها . ثم جاء علماء وفلاسفة الإغريق ، فأخذوا عنهم بعض آرائهم الفلكية ، ولكنهم بفضل تقدمهم في علم الهندسة ، أحرزوا تقدماً في البحوث النظرية الخاصة بحركة الأجرام السماوية .

وانقسم الإغريق إلى فريقين – وكان ذلك قبل الميلاد بنحو خمسة قرون – فريق يقول بأن الأرض ثابتة ، وأنها في مركز الكون ، وأن الشمس والنجوم تدور من حولها .

وفريق يقول بعكس ذلك ، أي أن الشمس ثابتة ، وأن الأرض تدور حولها . بل ذهب بعض أتباع هذا الفريق الأخير ، إلى القول بأن الأرض تدور حول نفسها ، وبذلك يتولد الليل والنهار ، ويعرف هؤلاء بالفيثاغورثيين ، أتباع الفيلسوف الرياضي اليوناني فيثاغورث .

ولكن أرسطو – قبل الميلاد بنحو ثلاثة قرون – وهو آخر فلاسفة الإغريق العظام ، وأوسعهم نفوذاً وتأثيراً في عقول الناس ، كان يقول بالرأي الأول ، ويعارض الرأي الثاني ، فأخذ الناس بما أخذ به ، وأهملوا ما دونه .

وهكذا ظل الرأي القائل بسكون الأرض ومركزيتها ، سائداً نحو عشرين قرناً ، لأن أرسطو كان ينتصر لـــه ، وما كان ينتصر له أرسطو يعتبر قضية مسلمة يجب الأخذ بها ، ولا يفكر أحد في معارضتها .

وانقسم علم الفلك ، في عهد الإغريق ، إلى شقين : *علم الفلك الفيزيائي* ، ويهتم بالبحث عن تصور مادي للكون ، انطلاقاً من تفكير نوعي بحت . وكان تفكير أرسطو هو المهيمن في هذا المجال ، بتخيل العالم في كرات متتالية حول مركز ثابت هو الأرض . وكانت الكرة السماوية الأولى هي كرة القمر ، وعالم ما تحت القمر هو عالم الكون والفساد ، أما عالم ما فوق القمر فهو عالم الاستمرار والحركة الدائرية المستوية ، ولكل كوكب فيها كرته الخاصة التي يتحرك فيها ، أما الكرة الأخيرة ، التي تحيط بالكون ، فهي كرة الكواكب الثابتة (النجوم) .

علم الفلك الرياضي ، ويعنى بإيجاد نماذج هندسية قادرة على تحليل الظواهر السماوية المقاسة والمرصودة ، وعلى حساب أماكن الكواكب في لحظة معطاة ، وعلى وضع جداول حركاتها . وهكذا تطور علم الفلك الرياضي ، في إطار علم الفلك الفزيائي الهلينستي (نسبة إلى أرسطو) .

وقد كانت كتب بطلميوس السكندري – التي كتبت في القرن الثاني – هي المتوجة لعلم الفلك اليوناني ، ثم تناولها الفلكيون اللاحقون بالشرح ، والاقتباس ، والنقد حتى القرن السابع عشر .

وفي القرن الثالث عشر الميلادي ، نرى الكنيسة الأرثوذوكسية توافق على نظرية ثبات الأرض ومركزيتها ، لأنها تتفق مع تعاليمها ، وتعتبر كل من يقول بعكسها كافر ، وملحد في نظر الكنيسة .

ثم جاء كوبرنيفين – القسيس والعالم الفلكي البولندي – في النصف الأول من القرن السادس عشر ، وقدم نظرية يقول فيها : " بأن الأرض غير ساكنة ، وأنها والسيارات تدور حول الشمس في أفلاك دائرية " ، فعارض بذلك أرسطو والكنيسة ، وأحيا نظرية الفيثاغورثيين ، بعد إهمالها نحواً من عشرين قرناً . ولم تكن الأحوال مواتية لكوبرنيفن لكي ينشر نظريته ، لخوفه من غضب الكنيسة عليه . ولكن ظهرت هذه النظرية ، ونشرت بعد موته في منتصف القرن السادس عشر ، على أنها محض فرض لا يؤيده دليل ، وظلت كذلك إلى أوائل القرن السابع عشر مع ظهور جاليليو – عالم الرياضة الإيطالي – الذي أقام الدليل العملي على صحة مباديء هذه النظرية ، وكانت مشاهداته الفلكية فاتحة عهد "علم الفلك الحديث" .

حدود علم الفلك القديم الذي امتد إلى أوائل القرن السابع عشر :

كانت الوسيلة الوحيدة من أقدم العهود ، في الأرصاد الفلكية ، وإلى نهاية هذا العهد ، ، هي المشاهدة بالعين المجردة . ولما كانت حدود الرؤية بالعين ، تتوقف على الحدود التي يحدث فيها تنبيه العصب البصري ؛ فإن مجال الرؤية – في هذه الأحوال – كان متوقفاً على شدة الإضاءة ، وبعد الجسم المرئي الذي يمكن أن ينبه العصب البصري . ووراء ذلك تنعدم الرؤية أو تنطمس ، وبالتالي فقد كانت هذه الحدود الضيقة ، هي مجال

البحوث الفلكية القديمة . فكانت ترى السيارات السبع ، والشمس ، والقمر ، وبضعة آلاف من النجوم ، ثم سحابة الطريق اللبني التي ترى كقوس مضيء في الليل المظلم ، يمتد من الأفق إلى الأفق ، ويحيط بالقبة السماوية ، ويقسمها إلى نصفين متساويين .

فلا عجب أن الأقدمين لم يصلوا قبل اختراع المرقب إلى معرفة شيء عن سبب إضاءة الطريق اللبني ، ولا عن طبيعة ضياء النجوم (الثوابت في العرف القديم) ، والسيارات (الكواكب ذات المدارات الكروية حول الأرض في العرف القديم أيضاً) ، ولا عن أبعادها عن الأرض ، والغالب أنهم كانوا يعتقدون أنها على ارتفاع بضعة كيلومترات .

وكذلك ، لم تكن أبحاث العلوم الرياضية والطبيعية قد تقدمت حتى أوائل القرن السابع عشر ، حيث لم يكن هناك شيء يذكر عن طبيعة الأجرام السماوية ولا عن نشأتها ، وإنما كانت المعلومات محصورة في تدوين مواقع النجوم بالنسبة للأرض ، وحوادث الكسوف والخسوف ، وحركة السيارات (الكواكب) ، في ظل نظرية سكون الأرض ومركزيتها .

أما بالنسبة لحضارة المسلمين العرب :

فقد ترجمت مصادر علم الفلك ، في القرن الثامن ، من الأصل الهندي والفارسي إلى اللغة العربية . وكان علم الكونيات الهندي مرتبطاً بالتقليد الهلينستي في مرحلة سابقة لعصر بطلميوس ، إلا أنه تميز ببعض الطرق الحسابية في وضع الجداول والعديد من وسائط حركات الكواكب ، وكان هذا العمل موجهاً فيما يظهر للتنجيم بشكل خاص ، ولم يحتوي إلا على القليل من العروض النظرية .

ولكن خلال القرن التاسع الميلادي تقدمت المصادر اليونانية على المصادر السابقة ، وتحولت لها الصدارة ، والاهتمام عند الفلكيين العرب .

وإلى غير الأخذ عن مصادر الأولين ، فقد انتشرت المراصد الضخمة في الحواضر الإسلامية ، ووضعت البرامج للرصد المتواصل للشمس والقمر والكواكب ، واستخدمت فيها الأنابيب الخالية من العدسات ، والتي تسمح بحذف الضوء الطفيلي فتركز الرؤية . وهكذا فقد اجتمع للفلكيين العرب نتائج أرصاد أعظم وأكثر مما كان لبطلميوس ، وعليه تميزوا بالمهارة في تحديد المواقع والأحداث ، وهكذا تناولوا مؤلفات بطلميوس بالتفنيد والتنقيح ، وإن ظل الإطار الهلنستي له بعض الحضور كذلك .

لقد جعل العرب الفلك علماً تجريبياً رياضياً يعتمد على الملاحظة الحسية التي تجلبها آلات الرصد ، لتفسير الظواهر الفلكية ، و أبعدوا علم الفلك عن التنجيم ، وكانت لهم الأعمال الجليلة ، التي كانت الأساس في نشأة علم الفلك الحديث .

– ففي عهد المأمون (٨٣٣م) ، صنع العرب آلات جديدة لرصد الكواكب ، ومن نتائج هذه الأرصاد ، استدلوا على الكثير من أخطاء بطليموس ، وغيره من أئمة الفلك القديم .

– وأثبت العرب كروية الأرض ودورانها ، كما رصدوا موضع الشمس من الكوفة وسنجار في وقت واحد وتوصلوا من هذا إلى أول تقدير لمحيط الأرض ، والذي كان عملاً كبيراً بالغ المشقة ، اشترك فيه جماعة كبيرة من الفلكيين والمساحين .

– وفي عام ٩٢٩م ، قام البتاني بحساب السنة الشمسية ، فكانت ٣٦٥ يوماً و٥ ساعات و٤٦دقيقة و٢٤ثانية ، وتنقص فقط عن القيمة الحالية بدقيقتين و٢٣ ثانية .

– كما أثبت الفلكيون العرب حركة الأوج الشمسي بالقياس إلى النجوم ، وقدرت ١٢ دقيقة وجزء من ٢٥ من الدقيقة ، وتقديرها المعروف اليوم ١١دقيقة و٢٠ من ٢٥ جزء من الدقيقة ؛ كما صححوا التقاويم ، ومواقيت اعتدال الليل والنهار ، وانحراف دائرة البروج .

– ووضع الفلكيون العرب ، من خلال أرصادهم ، خريطة لسطح القمر . وقد وجدت معالم تلك الخريطة ، بعد ذلك ، مطابقة للحقيقة ، في رحلات الفضاء الحديثة .

– كما وفق الفرغاني (٨٦١م) والبتاني وابن العبري ، في أرصادهم ، لنتائج متقاربة ، في تحديد أحجام الكواكب والمسافات بينها بدقة بالغة . وقد أخذت هذه النتائج عنهم ، بعد ذلك ، بدون تغيير تقريباً .

علم الفلك الحديث :

لم تكن المراقب أو المناظير الفلكية معروفة قبل القرن السابع عشر ، ولكن الخصائص الضوئية والرياضية للعدسات كانت معروفة في الغرب ، حيث كانت مذكورة قبل ذلك بقرون ، في بحوث طائفة من علماء المسلمين ، وعلى رأسهم البحاثة المشهور والعالم الرياضي الطبيعي بن الهيثم ، رحمه الله .

وأُختُرِع أول مرقب في عام ١٦٠٨ ميلادية ، وكان مخترعه صانع نظارات فلمنكي ؛ ثم صنع جاليليو الإيطالي ، وأستاذ الرياضة بإحدى جامعات إيطاليا ، مرقباً مثله ، ثم استخدمه في النظر إلى السماء ، فكان أول من صوب مرقباً إليها .

يقول السير جيمز العالم الفلكي الإنجليزي عن مرقب جاليليو : إن ذلك حصل في مساء السابع من يناير عام ١٦١٠م ، وكان يوماً تاريخياً ؛ ويقول كذلك : إن مرقب جاليليو أحدث ضجة كبيرة ، واهتماماً بالغاً بين أهل إيطاليا بسبب ما شاع بينهم عن قوته الخارقة في كشف الأجسام البعيدة .

وقد كشف جاليليو بمرقبه الصغير سحابة درب اللبانة ، إذ رآها على شكل حشد من النجوم المضيئة ،

وكشف المشترى ورأى له أربعة أقمار تدور حوله ، وكشف عطارد والزهرة . وبالإجمال ، فقد كشف الكثير من أحوال المجموعة الشمسية ، مما حقق به نظرية كوبرنيفن – وهي أن السيارات تدور حول الشمس لا حول الأرض ، وأنها أجرام مظلمة بذاتها – فقضى بذلك على نظرية أرسطو القائلة بأن الارض مركز العالم ، وأفتتح ببحوثه المرقبية عهداً جديداً من البحوث الفلكية التي تقوم على المشاهدة الفعلية الدقيقة ، والاستدلال الصحيح منها ، بدلاً من الاعتماد على المشاهدة والرؤية العادية ، ثم الظن والتخمين .

تلى ذلك بناء المراصد الضخمة ، وتطور الوسائل العلمية في البحوث الفلكية ، مثل مبين الأطياف لتحليل ودراسة الطيف الضوئي للنجوم ، وغيرها من الأجرام ، لمعرفة خصائصها . وهكذا كان لمبين الأطياف من الأهمية ، مثل ما للمرقب . ثم أضيف للوسائل العلمية ، أيضاً ، التصوير الفوتوغرافي ، والآلات الهندسية ، والأجهزة الضوئية والحرارية لقياس الإشعاع المنبعث من الأجرام . وتوج ذلك كله – في القرن العشرين – الرحلات الفضائية التي مكنت من الوصول إلى القمر ، وتصوير كوكب الأرض والكواكب الأخرى لاستكشافها ، ومن ثم التحقق من العلوم النظرية عنها .

(المراجع : ١– *معجزة القرآن في وصف الكائنات* . أ. حنفي أحمد ١٩٥٤ (عن العالم المحيط بنا ، والنجوم في مسالكها للسير جيتز جيمس ١٩٤٤) / ٢– *موسوعة تاريخ العلوم العربية* . المركز القومي الفرنسي ، إشراف رشدي راشد مؤسسة دراسات الوحدة العربية ، بيروت ١٩٩٧/ ٣– *علم الفلك والكون* . أ. د. عواد الزحلف ، قسم الفزياء ، الجامعة الأردنية ، دار المناهج ١٩٩٨)

١٠– الإحساس بالزمن :

تمر على الإنسان لحظات فيما لا يشتهي ، وهي عليه كالدهر ، وقد تمر عليه السنين كمر النسيم . وقد عنيت الدراسات في الآونة الأخيرة بمعرفة طبيعة الذاكرة في العقل البشري .

* وأمكن في ذلك ملاحظة :

– الذاكرة اللحظية **Short Term Memory** : وهي ما يرد على الخاطر للحظات ، ولكن لا يمكن استرجاعه .

– والذاكرة المتوسطة **Intermediate Long Term Memory** : وهي تقع بالنسبة للمعلومات التي يحتفظ بها الإنسان لأيام أو أسابيع ، ثم تفقد بعد ذلك .

– والذاكرة الدائمة **Long Term Memory** : وهي التي يحتفظ بها ، ويمكن استرجاعها بعد سنين ، أو على مدى العمر .

* كما أمكن تمييز الذاكرة إلى :

– الذاكرة التوضيحية **Declarative Memory** : وهي الذاكرة المتعلقة بأوليات الأفكار ، والخبرات المكتسبة ، مثل الذاكرة بمتعلقات الزمان والمكان ، وأسباب الأشياء ، والاستنتاجات الشخصية .

– ذاكرة المهارات **Skill Memory** : وهي المتعلقة بالمهارات الحركية المكتسبة .

وعلى الرغم من قلة المعرفة ، بخطوات بناء الأفكار وتكون المعرفة ، فقد لوحظ سريان النبضات الكهربية ، مع توارد الأفكار ، وذلك من أماكن عديدة بالقشرة المخية **Cerebral Cortex** ، ومنطقة المهاد **Thalamus** ، ومراكز الشعور تحت القشرية **Limbic System** ، والشبكة التنشيطية بمنطقة جذع المخ **RAS** .

وبإجراء التجارب على الحيوانات البدائية ، وباستخدام الميكروسكوب الإلكتروني ، أمكن ملاحظة بناء الذاكرة ، في التغيرات الطارئة التي تحدث بالوصلات بين الخلايا العصبية **Synapses** ؛ إذ يحدث في أماكن معينة منها تغيراً في إفراز المادة الكيميائية . أما مع الذاكرة المستديمة فإن هذا التغير في إفراز المادة الكيميائية بين الخلايا العصبية ، يمكن ملاحظته بتغير تركيبي في نفس المنطقة أيضاً .

– وقد لوحظ بتدمير أجزاء من القشرة المخية **Cerebral Cortex** تدهور الإدراك بالمحيط الخارجي ، وفقد عمق التفكير .

ومع إصابة منطقة **Hippocampus** (من مراكز الإحساس العليا) ، لا يتأثر بناء الخبرة الحركية ، ولكن لا يمكن بناء المعلومات في الذاكرة **Antegrade Amnesia** .

أما إذا أصيبت منطقة المهاد **Thalamus** (مركز الإحساس الأولي) ، فإنه لا **يمكن قراءةالمعلومات المختزنة في الذاكرة القديمة Retrograde Amnesia** .

– وكذلك فقد لوحظ أن اختزان المعلومات ، يكون مصاحباً للنشاط العقلي ، ووصول الاحساسات للجسم . كما أنه يسهل استرجاع المعلومات ، إذا كان الإنسان في نفس الحالة النفسية التي كانت مصاحبة لتكون هذه المعلومات في الذاكرة .

ويدل ذلك على ارتباط مسارات الاحساس ببناء ، وقراءة أو استرجاع الذاكرة .

وهكذا فإن الذاكرة ، احتفاظ أو استرجاع للمؤثرات الخارجية ، والاحساسات الجسدية والإنسانية ؛ ومنها يأتي تقدير الزمن . فإن الإنسان لا يشعر بالوقت في حد ذاته ، وإنما يقدر الوقت بتقدير الأحداث التي مرت عليه .

وإننا نرى في حياتنا توقف الاحساس بالزمان ، مع توقف أنشطة المخ ، وتوقف استقبال الإحساسات . فبعد ارتجاج المخ ، أو فقد الوعي بدرجة عميقة ، أو مع الوقوع تحت تأثير بعض الأدوية المخدرة (يلاحظ في هذه الأحوال توقف النشاط الكهربي المنبعث من المخ) لا يعلق بذاكرة الإنسان أي شيء عن فترة هذه المؤثرات ، ولا يكون عنده أي تقدير لها . وهكذا فبعد استعادة الإنسان لوعيه ، فإنه لا يذكر إلا آخر الأحداث التي مرت به ، وهي الفترة التي سبقت وقوعه تحت هذه المؤثرات .

وإننا نرى أمثلة كثيرة في القرآن الكريم ، لتقدير الوقت عند الناس :

– فمع أهوال أحداث يوم القيامة يراجع الإنسان ذاكرته عن الدنيا ، فيختلف تقديره فيها قياساً على ذلك الواقع الجديد .

يقول تعالى : ﴿ وَيَوْمَ تَقُومُ ٱلسَّاعَةُ يُقْسِمُ ٱلْمُجْرِمُونَ مَا لَبِثُواْ غَيْرَ سَاعَةٍ كَذَٰلِكَ كَانُواْ يُؤْفَكُونَ ﴿٥٥﴾ ﴾ [الروم:٥٥] ،

ويقول تعالى : ﴿ قَٰلَ كَمْ لَبِثْتُمْ فِى ٱلْأَرْضِ عَدَدَ سِنِينَ ﴿١١٢﴾ قَالُواْ لَبِثْنَا يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ فَسْـَٔلِ ٱلْعَآدِّينَ ﴿١١٣﴾ قَٰلَ إِن لَّبِثْتُمْ إِلَّا قَلِيلًا لَّوْ أَنَّكُمْ كُنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿١١٤﴾ ﴾ [المؤمنون:١١٢-١١٤] ،

ويقول تعالى : ﴿ يَوْمَ يُنفَخُ فِي ٱلصُّورِ ۚ وَنَحْشُرُ ٱلْمُجْرِمِينَ يَوْمَئِذٍ زُرْقًا ﴿١٠٢﴾ يَتَخَٰفَتُونَ بَيْنَهُمْ إِن لَّبِثْتُمْ إِلَّا عَشْرًا ﴿١٠٣﴾ نَّحْنُ أَعْلَمُ بِمَا يَقُولُونَ إِذْ يَقُولُ أَمْثَلُهُمْ طَرِيقَةً إِن لَّبِثْتُمْ إِلَّا يَوْمًا ﴿١٠٤﴾ ﴾ [طه:١٠٢-١٠٤]

– أما المؤمنون فلم يفجؤهم قصر الدنيا ، وقد سبق أن علموا أنها في الآخرة شيء يسير .

يقول تعالى : ﴿ وَقَالَ ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ وَٱلْإِيمَٰنَ لَقَدْ لَبِثْتُمْ فِي كِتَٰبِ ٱللَّهِ إِلَىٰ يَوْمِ ٱلْبَعْثِ ۖ فَهَٰذَا يَوْمُ ٱلْبَعْثِ وَلَٰكِنَّكُمْ كُنتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴿٥٦﴾ ﴾ [الروم:٥٦] .

– ثم نرى ميت بني إسرائيل الذي أماته الله مائة عام – فنقف عند الموت – ولكننا نرى من دلالة الآيات ، أنه لم يصب في تقديره ، فلم يزل به مثل نشاط يوم في موته ، حتى يذكر أنه لبث يوما .

يقول تعالى : ﴿ أَوْ كَٱلَّذِى مَرَّ عَلَىٰ قَرْيَةٍ وَهِىَ خَاوِيَةٌ عَلَىٰ عُرُوشِهَا قَالَ أَنَّىٰ يُحْىِۦ هَٰذِهِ ٱللَّهُ بَعْدَ مَوْتِهَا ۖ فَأَمَاتَهُ ٱللَّهُ مِاْئَةَ عَامٍ ثُمَّ بَعَثَهُۥ ۖ قَالَ كَمْ لَبِثْتَ ۖ قَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ ۖ قَالَ بَل لَّبِثْتَ مِاْئَةَ عَامٍ فَٱنظُرْ إِلَىٰ طَعَامِكَ وَشَرَابِكَ لَمْ يَتَسَنَّهْ ۖ وَٱنظُرْ إِلَىٰ حِمَارِكَ وَلِنَجْعَلَكَ ءَايَةً لِّلنَّاسِ ۖ وَٱنظُرْ إِلَى ٱلْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا ۚ فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُۥ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٥٩﴾ ﴾ [البقرة:٢٥٩]

وهنا نرى الاستدراك عليه ، أنه لوكان لبث يوماً أو بعض يوم لفسد طعامه ، وما لحق كل ذلك الدمار بحماره ؛ ولكنه لبث في الحقيقة مائة عام ، وكانت تلك الأمور حوله أدلة على ذلك .

– أما فتية الكهف ، وقد مرت بهم السنون ، ولما قاموا نرى أنهم أحسوا بلبثهم فترة من الزمان ، كانت في تقديرهم يوماً أو بعض يوم .

يقول تعالى : ﴿وَكَذَٰلِكَ بَعَثْنَٰهُمْ لِيَتَسَآءَلُواْ بَيْنَهُمْ ۚ قَالَ قَآئِلٌ مِّنْهُمْ كَمْ لَبِثْتُمْ ۖ قَالُواْ لَبِثْنَا يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ ۚ قَالُواْ رَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَا لَبِثْتُمْ فَٱبْعَثُوٓاْ أَحَدَكُم بِوَرِقِكُمْ هَٰذِهِۦٓ إِلَى ٱلْمَدِينَةِ فَلْيَنظُرْ أَيُّهَآ أَزْكَىٰ طَعَامًا فَلْيَأْتِكُم بِرِزْقٍ مِّنْهُ وَلْيَتَلَطَّفْ وَلَا يُشْعِرَنَّ بِكُمْ أَحَدًا ﴿١٩﴾﴾ [الكهف : ١٩]

ولكنهم هم الفتية الذين هداهم الله ، فلم يكن قولهم إلا تمام الصدق فيما أخبروه من واقع احساسهم . ثم إنهم ارجعوا الأمر لله ، فإن ما يمليه العقل والإحساس لا يشترط أن يقع حقاً ، إلا أن يوافق الحق من الله .
وإننا إذا رجعنا للنظر في أحوال الفتية التي مرت بهم ، سنرى أن نشاط يوم أو بعض يوم ، هو مجموع الأنشطة الحيوية التي مرت بهم ، وكذلك تغيرات الأيض التي لا تعدو إلا الاحساس بالجوع ، كما سبق وأن ذكرنا . وعلى ذلك ، لم يختزن في الذاكرة إلا هذا القدر من النشاط الذي حدث ، وحدث به الفتية عن نفسهم .
فسبحان الذي قدر كل شيء فأحسن تقديره ، والحمد لله رب العالمين . وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم .

١١- وهكذا فقد اتضح لنا :

– أن الموت قد يقع ، ولا تسبقه الشيخوخة والهرم .

– وقد يحدث الموت ، وان اجتنبت العوامل البيئية ، والحوادث العرضية التي تختل معها الوظائف الحيوية ، وتركيبات الخلية .

– ثم إنه وإن وقع الموت بعد ذلك ، مرتبطاً بالأمراض المعضلة ، أو الحادثات العارضة ؛ فإننا نلاحظ أن الإنسان يحيا بهذه الأمراض ، أو المؤثرات قبل الموت . أما لحظة الموت ، فلا نرى مؤثراً خارجياً ، أو قدراً مقابلاً من المرض ، يعلل هذا الانقلاب في الحال الذي حدث بالوفاة .

بل إننا – في العصر الحديث – نرى موت الإنسان ، وقد ترك وراءه الخلايا والأعضاء على تمام الحيوية ، وقد تستمر في الحياة بزراعتها عند غيره من الناس .

وهكذا وقفت الأمم في عصرنا – كما رأينا – أمام تعريف الموت ، فلم يُعَرَّفْ الموت في أمة من الأمم بمقدار المؤثرات الخارجية التي وقعت على الإنسان ، أو بمقدار التلف الذي لحق به . وإنما نرى أن الموت لم يُعَرَّفْ إلا بالموت ، ألا وهو عدم إمكانية العودة للحياة .

فكم من أحياء بيننا ، يحملون كماً من الأمراض والدمار للخلايا والأعضاء ، أكثر مما نراه في الموتى تحت أجهزة الإنعاش .

وهكذا ، فإن العمر أجل قدره الله ، وكل ما يصيبنا في هذه الدنيا قدر مثله ، وإن اتهم الدهر والزمان .

يقول تعالى : ﴿ وَقَالُوا۟ مَا هِىَ إِلَّا حَيَاتُنَا ٱلدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا يُهْلِكُنَآ إِلَّا ٱلدَّهْرُ ۚ وَمَا لَهُم بِذَٰلِكَ مِنْ عِلْمٍ ۖ إِنْ هُمْ إِلَّا يَظُنُّونَ ﴿٢٤﴾ ﴾ [الجاثية: ٢٤]

(– الدهر : المصائب التي تقع مع مرور الزمن . يقال دهره أمر : أصابه مكروه .

– العلم : الحقيقة والواقع ، مما تدركه الحواس وتحيط به الأفهام .

– الظن : التهمة بدون تحقيق ، يقال فلان مظنة فعل كذا ، إذا رجحت الشبهة حوله ، وإن لم يثبت عليه الفعل) .

١٢- مكانة المعجزات في الدعوة إلى الله

شاع في الناس قديماً وحديثاً ، أن المعجزات هي المحور الذي قامت عليه الدعوة إلى الله ، ولا تتم دعوة الرسل إلا بها . فيعتقد الناس أن دليل صدق نبي الله نوح ، في دعوته إلى الله عند قومه ، كان في السفينة ؛ كما يعتقدون أن معجزة إبراهيم عليه السلام ، التي قامت عليها دعوته ، وكانت الحجة التي أوتيها على قومه ، كانت فيما حصل له في النار .

والحق أن هذه الآيات البينة كانت لهؤلاء الرسل عليهم السلام ، ولكنها لم تكن محور دعوتهم، ولا أساس دلالة الصدق لقومهم في دعوتهم إلى الله .

- فإذا تأملنا آيات القرآن الكريم في ذلك ، نرى قوله تعالى : ﴿ وَأُوحِيَ إِلَىٰ نُوحٍ أَنَّهُۥ لَن يُؤْمِنَ مِن قَوْمِكَ إِلَّا مَن قَدْ ءَامَنَ فَلَا تَبْتَئِسْ بِمَا كَانُوا۟ يَفْعَلُونَ ﴿٣٦﴾ وَٱصْنَعِ ٱلْفُلْكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحْيِنَا وَلَا تُخَٰطِبْنِى فِى ٱلَّذِينَ ظَلَمُوٓا۟ ۚ إِنَّهُم مُّغْرَقُونَ ﴿٣٧﴾ وَيَصْنَعُ ٱلْفُلْكَ وَكُلَّمَا مَرَّ عَلَيْهِ مَلَأٌ مِّن قَوْمِهِۦ سَخِرُوا۟ مِنْهُ ۚ قَالَ إِن تَسْخَرُوا۟ مِنَّا فَإِنَّا نَسْخَرُ مِنكُمْ كَمَا تَسْخَرُونَ ﴿٣٨﴾ فَسَوْفَ تَعْلَمُونَ مَن يَأْتِيهِ عَذَابٌ يُخْزِيهِ وَيَحِلُّ عَلَيْهِ عَذَابٌ مُّقِيمٌ ﴿٣٩﴾ ﴾ [هود:٣٦-٣٩] .

فإذا تأملنا الآيات الكريمة ، نجد أن علم الله ، قد سبق بالتكذيب التام في قوم نوح . وعليه ، أيقن نوح ، عليه السلام ، بنهاية دعوته في قومه . فلما شرع ، عليه السلام ، في بناء السفينة ، كان القوم يسخرون منه ؛ ولا نجده يدلل لهم على قدرة الله فيها ، وإنما نرى تصديقه لأمر الله في القوم الظالمين .

لقد أبقى الله السفينة بعد غرق قوم نوح ، آية للناس ، وذكرى في عاقبة القوم الظالمين ، ليتحققها ويعيها اللاحقون .

يقول تعالى : ﴿ إِنَّا لَمَّا طَغَا الْمَاءُ حَمَلْنَاكُمْ فِي الْجَارِيَةِ ﴿١١﴾ لِنَجْعَلَهَا لَكُمْ تَذْكِرَةً وَتَعِيَهَا أُذُنٌ وَاعِيَةٌ ﴿١٢﴾ ﴾ [الحاقة:١١-١٢] .

وهكذا لم يكن لقوم نوح في السفينة آية ولا دليل ، وإنما كانت دعوتهم إلى الإيمان من خلال النظر إلى آيات الله في الكون .

يقول تعالى : ﴿ مَّا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا ﴿١٣﴾ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ﴿١٤﴾ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ﴿١٥﴾ وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا ﴿١٦﴾ وَاللَّهُ أَنبَتَكُم مِّنَ الْأَرْضِ نَبَاتًا ﴿١٧﴾ ثُمَّ يُعِيدُكُمْ فِيهَا وَيُخْرِجُكُمْ إِخْرَاجًا ﴿١٨﴾ وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ بِسَاطًا ﴿١٩﴾ لِّتَسْلُكُوا مِنْهَا سُبُلًا فِجَاجًا ﴿٢٠﴾ قَالَ نُوحٌ رَّبِّ إِنَّهُمْ عَصَوْنِي وَاتَّبَعُوا مَن لَّمْ يَزِدْهُ مَالُهُ وَوَلَدُهُ إِلَّا خَسَارًا ﴿٢١﴾ ﴾ [نوح:١٣-٢١] .

هكذا كانت الدعوة ، وهكذا كانت النتيجة .

– وأما عاد ، فقد دعاهم رسولهم إلى الله .

يقول تعالى : ﴿ وَإِلَىٰ عَادٍ أَخَاهُمْ هُودًا ۚ قَالَ يَٰقَوْمِ ٱعْبُدُوا۟ ٱللَّهَ مَا لَكُم مِّنْ إِلَٰهٍ غَيْرُهُۥٓ ۖ إِنْ أَنتُمْ إِلَّا مُفْتَرُونَ ﴿٥٠﴾ يَٰقَوْمِ لَآ أَسْـَٔلُكُمْ عَلَيْهِ أَجْرًا ۖ إِنْ أَجْرِىَ إِلَّا عَلَى ٱلَّذِى فَطَرَنِى ۚ أَفَلَا تَعْقِلُونَ ﴿٥١﴾ وَيَٰقَوْمِ ٱسْتَغْفِرُوا۟ رَبَّكُمْ ثُمَّ تُوبُوٓا۟ إِلَيْهِ يُرْسِلِ ٱلسَّمَآءَ عَلَيْكُم مِّدْرَارًا وَيَزِدْكُمْ قُوَّةً إِلَىٰ قُوَّتِكُمْ وَلَا تَتَوَلَّوْا۟ مُجْرِمِينَ ﴿٥٢﴾ قَالُوا۟ يَٰهُودُ مَا جِئْتَنَا بِبَيِّنَةٍ وَمَا نَحْنُ بِتَارِكِىٓ ءَالِهَتِنَا عَن قَوْلِكَ وَمَا نَحْنُ لَكَ بِمُؤْمِنِينَ ﴿٥٣﴾ ﴾ [هود:٥٠-٥٣] .

وهكذا وضع القوم بينهم وبين الدعوة حجابا فاصلاً ، وكانوا عند ما وضعوه من حد . ولم تكن دعوة رسول الله لهم إلا قوله هذا الذي قاله لهم ، من تذكير بآيات الله ، على المثل الذي يؤمن به البشر . ولكن آثر القوم عليه آلهتهم التي كانوا يعبدون من دون الله ، وواجهوا بذلك نبيهم .

قال تعالى : ﴿ وَتِلْكَ عَادٌ ۖ جَحَدُوا۟ بِـَٔايَٰتِ رَبِّهِمْ وَعَصَوْا۟ رُسُلَهُۥ وَٱتَّبَعُوٓا۟ أَمْرَ كُلِّ جَبَّارٍ عَنِيدٍ ﴿٥٩﴾ ﴾ [هود:٥٩]

www.eajaz.org

– وأما ثمود فكان منهم موقفاً آخرا ،

يقول تعالى : ﴿ ۞ وَإِلَىٰ ثَمُودَ أَخَاهُمْ صَٰلِحًا ۚ قَالَ يَٰقَوْمِ ٱعْبُدُوا۟ ٱللَّهَ مَا لَكُم مِّنْ إِلَٰهٍ غَيْرُهُۥ ۖ هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ ٱلْأَرْضِ وَٱسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا فَٱسْتَغْفِرُوهُ ثُمَّ تُوبُوٓا۟ إِلَيْهِ ۚ إِنَّ رَبِّى قَرِيبٌ مُّجِيبٌ ﴿٦١﴾ قَالُوا۟ يَٰصَٰلِحُ قَدْ كُنتَ فِينَا مَرْجُوًّا قَبْلَ هَٰذَآ ۖ أَتَنْهَىٰنَآ أَن نَّعْبُدَ مَا يَعْبُدُ ءَابَآؤُنَا ۖ وَإِنَّنَا لَفِى شَكٍّ مِّمَّا تَدْعُونَآ إِلَيْهِ مُرِيبٍ ﴿٦٢﴾ قَالَ يَٰقَوْمِ أَرَءَيْتُمْ إِن كُنتُ عَلَىٰ بَيِّنَةٍ مِّن رَّبِّى وَءَاتَىٰنِى مِنْهُ رَحْمَةً فَمَن يَنصُرُنِى مِنَ ٱللَّهِ إِنْ عَصَيْتُهُۥ ۖ فَمَا تَزِيدُونَنِى غَيْرَ تَخْسِيرٍ ﴿٦٣﴾ وَيَٰقَوْمِ هَٰذِهِۦ نَاقَةُ ٱللَّهِ لَكُمْ ءَايَةً ۖ فَذَرُوهَا تَأْكُلْ فِىٓ أَرْضِ ٱللَّهِ ۖ وَلَا تَمَسُّوهَا بِسُوٓءٍ فَيَأْخُذَكُمْ عَذَابٌ قَرِيبٌ ﴿٦٤﴾ ﴾ [هود:٦١-٦٤] .

وهكذا كانت الدعوة إلى الله ، تذكيراً بنعمته في خلق الإنسان ، ودوام معيشته في الأرض ، وأن ذلك كله من الله . ولكن كان من ثمود الشك في أن وراء ذلك إله ، هو أحق بالعبادة من أي خلق من خلقه ، وتنفعل الأشياء لإرادته وتخضع لقدرته . فكان في الناقة دليلاً واضحاً وبرهاناً ساطعاً ، ولكن ماذا كانت النتيجة عندما آثروا التكذيب ؟

يقول تعالى : ﴿ فَعَقَرُوهَا فَقَالَ تَمَتَّعُواْ فِي دَارِكُمْ ثَلَٰثَةَ أَيَّامٍۖ ذَٰلِكَ وَعْدٌ غَيْرُ مَكْذُوبٍ ﴿٦٥﴾ فَلَمَّا جَآءَ أَمْرُنَا نَجَّيْنَا صَٰلِحًا وَٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مَعَهُۥ بِرَحْمَةٍ مِّنَّا وَمِنْ خِزْيِ يَوْمِئِذٍۗ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ ٱلْقَوِيُّ ٱلْعَزِيزُ ﴿٦٦﴾ وَأَخَذَ ٱلَّذِينَ ظَلَمُواْ ٱلصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُواْ فِي دِيَٰرِهِمْ جَٰثِمِينَ ﴿٦٧﴾ كَأَن لَّمْ يَغْنَوْاْ فِيهَآۗ أَلَآ إِنَّ ثَمُودَاْ كَفَرُواْ رَبَّهُمْۗ أَلَا بُعْدًا لِّثَمُودَ ﴿٦٨﴾ ﴾ [هود:٦٥-٦٨] .

- وفي إبراهيم عليه السلام إذ دعا قومه إلى الله ،

يقول تعالى : ﴿ قَالَ أَفَرَءَيْتُم مَّا كُنتُمْ تَعْبُدُونَ ﴿٧٥﴾ أَنتُمْ وَءَابَآؤُكُمُ ٱلْأَقْدَمُونَ ﴿٧٦﴾ فَإِنَّهُمْ عَدُوٌّ لِّيٓ إِلَّا رَبَّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿٧٧﴾ ٱلَّذِي خَلَقَنِي فَهُوَ يَهْدِينِ ﴿٧٨﴾ وَٱلَّذِي هُوَ يُطْعِمُنِي وَيَسْقِينِ ﴿٧٩﴾ وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ ﴿٨٠﴾ وَٱلَّذِي يُمِيتُنِي ثُمَّ يُحْيِينِ ﴿٨١﴾ ﴾ [الشعراء:٧٦-٨١] .

وكذلك قوله تعالى : ﴿ قَالَ بَل رَّبُّكُمْ رَبُّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ٱلَّذِي فَطَرَهُنَّ وَأَنَا۠ عَلَىٰ ذَٰلِكُم مِّنَ ٱلشَّٰهِدِينَ ﴿٥٦﴾ ﴾ [الأنبياء:٥٦] .

وعلى ذلك امتدت الدعوة إلى الله ، بالحجة والبرهان ، على المثل الذي يأتي منه الإيمان للبشر ، يقول تعالى :

﴿ وَتِلْكَ حُجَّتُنَآ ءَاتَيْنَـٰهَآ إِبْرَٰهِيمَ عَلَىٰ قَوْمِهِۦ ۚ نَرْفَعُ دَرَجَـٰتٍ مَّن نَّشَآءُ ۗ إِنَّ رَبَّكَ حَكِيمٌ عَلِيمٌ ﴿٨٣﴾ ﴾ [الأنعام:٨٣]

ولكن ماذا كانت النتيجة ، إذ كذبوا بالرسالة ؟ .

يقول تعالى : ﴿ قَالُوا۟ حَرِّقُوهُ وَٱنصُرُوٓا۟ ءَالِهَتَكُمْ إِن كُنتُمْ فَـٰعِلِينَ ﴿٦٨﴾ قُلْنَا يَـٰنَارُ كُونِى بَرْدًا وَسَلَـٰمًا عَلَىٰٓ إِبْرَٰهِيمَ ﴿٦٩﴾ وَأَرَادُوا۟ بِهِۦ كَيْدًا فَجَعَلْنَـٰهُمُ ٱلْأَخْسَرِينَ ﴿٧٠﴾ وَنَجَّيْنَـٰهُ وَلُوطًا إِلَى ٱلْأَرْضِ ٱلَّتِى بَـٰرَكْنَا فِيهَا لِلْعَـٰلَمِينَ ﴿٧١﴾ ﴾

[الأنبياء:٦٨-٧١] .

أي أنهم ما إن أرادوا ، وقبل أن يقدموا على هذا الكيد بنبي الله ورسوله ، قضى الله بخسرانهم البالغ ونهاية أمرهم ، وكانت النار على إبراهيم برداً وسلاما ؛ ونجاه الله إلى الأرض المباركة . وهكذا لم تكن في نجاة إبراهيم عليه السلام من النار ، دعوة لهؤلاء الظالمين ؛ وإنما كان فيها الإيذان بنهايتهم وخسارهم .

وهكذا لم تكن المعجزات محور الرسالات في دعوة الرسل عليهم السلام للأمم المكذبة ، وإنما كانت فصلاً في بعض المواقف كما رأينا في ثمود .

أما الأمم المؤمنة ، فإننا نرى تتابع المعجزات فيها ، أدلة على البعث واليوم الآخر . فبعد الإيمان بالله ، تأتي هذه الآيات للمؤمنين ، في استقبالهم ذلك البلاغ عن الله ، لإثباته كما أراده الله ، وإثبات صدق الرسل في البلاغ عن الله فيه . وأول ذلك ما كان من إبراهيم عليه السلام ، وكان أمة ، إذ سأل ربه الدليل على البعث ، حتى يطمئن لهذا الوعد قلبه ، وتسكن له نفسه .

يقول تعالى : ﴿ وَإِذْ قَالَ إِبْرَٰهِـۧمُ رَبِّ أَرِنِى كَيْفَ تُحْىِ ٱلْمَوْتَىٰ ۖ قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِن ۖ قَالَ بَلَىٰ وَلَٰكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِى ۖ قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِّنَ ٱلطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ ثُمَّ ٱجْعَلْ عَلَىٰ كُلِّ جَبَلٍ مِّنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ٱدْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا ۚ وَٱعْلَمْ أَنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿٢٦٠﴾ ﴾ [البقرة:٢٦٠] .

وإن في ذلك إرشاد لنا بأن التيقن من وعد الله أمر محمود ومحثوث عليه ، وأنه مما يزيد اليقين ولا يقدح في الإيمان .

ولفهم ذلك وتوضيحه ، نرى موقفاً مقابلاً في بني إسرائيل ، إذ سألوا نبيهم آية ، وإن كانت أهون مما سأل إبراهيم عليه السلام ربه .

يقول تعالى : ﴿ إِذْ قَالَ ٱلْحَوَارِيُّونَ يَٰعِيسَى ٱبْنَ مَرْيَمَ هَلْ يَسْتَطِيعُ رَبُّكَ أَن يُنَزِّلَ عَلَيْنَا مَآئِدَةً مِّنَ ٱلسَّمَآءِ ۖ قَالَ ٱتَّقُوا۟ ٱللَّهَ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ ﴿١١٢﴾ قَالُوا۟ نُرِيدُ أَن نَّأْكُلَ مِنْهَا وَتَطْمَئِنَّ قُلُوبُنَا وَنَعْلَمَ أَن قَدْ صَدَقْتَنَا وَنَكُونَ عَلَيْهَا مِنَ ٱلشَّٰهِدِينَ ﴿١١٣﴾ قَالَ عِيسَى ٱبْنُ مَرْيَمَ ٱللَّهُمَّ رَبَّنَآ أَنزِلْ عَلَيْنَا مَآئِدَةً مِّنَ ٱلسَّمَآءِ تَكُونُ لَنَا عِيدًا لِّأَوَّلِنَا وَءَاخِرِنَا وَءَايَةً مِّنكَ ۖ وَٱرْزُقْنَا وَأَنتَ خَيْرُ ٱلرَّٰزِقِينَ ﴿١١٤﴾ قَالَ ٱللَّهُ إِنِّى مُنَزِّلُهَا عَلَيْكُمْ ۖ فَمَن يَكْفُرْ بَعْدُ مِنكُمْ فَإِنِّىٓ أُعَذِّبُهُۥ عَذَابًا لَّآ أُعَذِّبُهُۥٓ أَحَدًا مِّنَ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿١١٥﴾ ﴾ [المائدة:١١٢-١١٥] .

www.eajaz.org

فالذي نفهمه من الآيات الكريمة ، أن سؤال بني إسرائيل هذه الآية – وإن كانت آية يسيرة – أمر مذموم ، ويقدح في حقيقة الإيمان ، وقد نهرهم على ذلك نبيهم ، وتوعدهم الله إن لم يقوموا من الآية بحقها .
وإذا نظرنا في الآية لإبراهيم عليه السلام ، فقد كانت في الدليل على البعث ، والذي يلي الإيمان بالله . أما الآية لبني إسرائيل ، فقد كانت بحثاً في إثبات قدرة الله ، بعد الرؤية المظلمة للكون بآياته العظيمة ، والتي لا تكون إلا للظالمين من أصحاب الريب والظنون ، المقدوح في إيمانهم ، المذموم سلوكهم .

هكذا نرى مثال ودلالة الآيات والمعجزات للمؤمنين ، في إثبات وعد الله ، لاستحضاره في النفوس .
ونرى في المقابل ، مثال الآيات للظالمين في ريبهم ، وقد غفلوا عن الآيات البينة الدالة على قدرة الله في الكون من حولهم . فآيات الله في الكون شاهدة على تمام قدرته وكمال حكمته ، إنه يرزقنا من السماء والأرض في كل يوم ، أفلا يكفي ذلك دليلا لمن آمن ، عن مائدة تأتيه من السماء ؟ .

١٣- وبعد هلاك الأمم المكذبة ،
يقول تعالى : ﴿ وَلَقَدْ ءَاتَيْنَا مُوسَى ٱلْكِتَٰبَ مِنۢ بَعْدِ مَآ أَهْلَكْنَا ٱلْقُرُونَ ٱلْأُولَىٰ بَصَآئِرَ لِلنَّاسِ وَهُدًى وَرَحْمَةً لَّعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ ﴿٤٣﴾ ﴾ [القصص:٤٣] .

وإننا إذا تتبعنا عموم الآيات في أمة بني إسرائيل ، لوجدنا فيها مكاناً للأدلة على أحداث الآخرة من إحياء الموتى ، وبعث المخلوقات ، وحفظ الاعمال ، مما شاءه الله في وعده ليوم الحساب .
- فنرى البداية في نجاة بني إسرائيل بآية بينة ، وغرق فرعون وجنوده ، والتي يؤخذ منها الدليل على نصرة الله لأوليائه في الآخرة ،

يقول تعالى : ﴿ فَلَمَّا تَرَٰٓءَا ٱلْجَمْعَانِ قَالَ أَصْحَٰبُ مُوسَىٰٓ إِنَّا لَمُدْرَكُونَ ﴿٦١﴾ قَالَ كَلَّآ ۖ إِنَّ مَعِىَ رَبِّى سَيَهْدِينِ ﴿٦٢﴾ فَأَوْحَيْنَآ إِلَىٰ مُوسَىٰٓ أَنِ ٱضْرِب بِّعَصَاكَ ٱلْبَحْرَ ۖ فَٱنفَلَقَ فَكَانَ كُلُّ فِرْقٍ كَٱلطَّوْدِ ٱلْعَظِيمِ ﴿٦٣﴾ وَأَزْلَفْنَا ثَمَّ ٱلْءَاخَرِينَ ﴿٦٤﴾ وَأَنجَيْنَا مُوسَىٰ وَمَن مَّعَهُۥٓ أَجْمَعِينَ ﴿٦٥﴾ ثُمَّ أَغْرَقْنَا ٱلْءَاخَرِينَ ﴿٦٦﴾ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً ۖ وَمَا كَانَ أَكْثَرُهُم مُّؤْمِنِينَ ﴿٦٧﴾ وَإِنَّ رَبَّكَ لَهُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلرَّحِيمُ ﴿٦٨﴾ ﴾ [الشعراء:٦١-٦٨] .

ونرى نفس القصة في سورة غافر ، ثم نجد التعقيب عليها في قوله تعالى : ﴿ إِنَّا لَنَنصُرُ رُسُلَنَا وَٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ فِى ٱلْحَيَوٰةِ ٱلدُّنْيَا وَيَوْمَ يَقُومُ ٱلْأَشْهَٰدُ ﴿٥١﴾ يَوْمَ لَا يَنفَعُ ٱلظَّٰلِمِينَ مَعْذِرَتُهُمْ ۖ وَلَهُمُ ٱللَّعْنَةُ وَلَهُمْ سُوٓءُ ٱلدَّارِ ﴿٥٢﴾ وَلَقَدْ ءَاتَيْنَا مُوسَى ٱلْهُدَىٰ وَأَوْرَثْنَا بَنِىٓ إِسْرَٰٓءِيلَ ٱلْكِتَٰبَ ﴿٥٣﴾ هُدًى وَذِكْرَىٰ لِأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴿٥٤﴾ ﴾ [غافر:٥١-٥٤] .

- ثم نرى أن الله أمات الجماعة من بني إسرائيل ، ثم أحياهم ، وهم شاهدون على ذلك ، يقول تعالى : ﴿ وَإِذْ قُلْتُمْ يَٰمُوسَىٰ لَن نُّؤْمِنَ لَكَ حَتَّىٰ نَرَى ٱللَّهَ جَهْرَةً فَأَخَذَتْكُمُ ٱلصَّٰعِقَةُ وَأَنتُمْ تَنظُرُونَ ﴿٥٥﴾ ثُمَّ بَعَثْنَٰكُم مِّنۢ بَعْدِ مَوْتِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٥٦﴾ ﴾ [البقرة:٥٥-٥٦] .

- وأحيا الله المقتول من بني إسرائيل ليشهد على قاتله ،

يقول تعالى : ﴿ وَإِذْ قَتَلْتُمْ نَفْسًا فَادَّارَأْتُمْ فِيهَا ۖ وَاللَّهُ مُخْرِجٌ مَّا كُنتُمْ تَكْتُمُونَ ﴿٧٢﴾ فَقُلْنَا اضْرِبُوهُ بِبَعْضِهَا ۚ كَذَٰلِكَ يُحْيِي اللَّهُ الْمَوْتَىٰ وَيُرِيكُمْ آيَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴿٧٣﴾ ﴾ [البقرة:٧٢-٧٣] .

- وقضى الله الموت على الآلاف من أمة بني إسرائيل ، إذ خرجوا فراراً من الموت ، فلبثوا في ذلك دهراً ثم أحياهم ،

يقول تعالى : ﴿ ۞ أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ خَرَجُوا مِن دِيَارِهِمْ وَهُمْ أُلُوفٌ حَذَرَ الْمَوْتِ فَقَالَ لَهُمُ اللَّهُ مُوتُوا ثُمَّ أَحْيَاهُمْ ۚ إِنَّ اللَّهَ لَذُو فَضْلٍ عَلَى النَّاسِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَشْكُرُونَ ﴿٢٤٣﴾ ﴾ [البقرة:٢٤٣] .

www.eajaz.org

- وأحيا الله صاحب القرية بعد ما أماته مائة عام ، وأحيا حماره وحفظ له طعامه وشرابه ، يقول تعالى : ﴿ أَوْ كَالَّذِي مَرَّ عَلَىٰ قَرْيَةٍ وَهِيَ خَاوِيَةٌ عَلَىٰ عُرُوشِهَا قَالَ أَنَّىٰ يُحْيِي هَٰذِهِ اللَّهُ بَعْدَ مَوْتِهَا ۖ فَأَمَاتَهُ اللَّهُ مِائَةَ عَامٍ ثُمَّ بَعَثَهُ ۖ قَالَ كَمْ لَبِثْتَ ۖ قَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ ۖ قَالَ بَل لَّبِثْتَ مِائَةَ عَامٍ فَانظُرْ إِلَىٰ طَعَامِكَ وَشَرَابِكَ لَمْ يَتَسَنَّهْ ۖ وَانظُرْ إِلَىٰ حِمَارِكَ وَلِنَجْعَلَكَ آيَةً لِّلنَّاسِ ۖ وَانظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا ۚ فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٥٩﴾ ﴾ [البقرة:٢٥٩] .

ولو كانت الآية في إحياء القرية بعد أن صارت خاوية وعلى عروشها ، لكان في ذلك دليل على عودة الدنيا بعد فنائها . وإنما نرى أن الآية جاءت للناس ، على غير سؤال سائلها ، وكانت في إحياء الموتى وحشر المخلوقات وحفظ الاعمال ، مما يدلل على أحداث يوم القيامة والحياة الآخرة . (انظر تفسير ابن كثير)

- ثم نرى بعد ذلك ، الآيات التي أُرْسِلَ بها نبي الله عيسى بن مريم .

يقول تعالى : ﴿ وَرَسُولًا إِلَىٰ بَنِي إِسْرَائِيلَ أَنِّي قَدْ جِئْتُكُم بِآيَةٍ مِّن رَّبِّكُمْ ۖ أَنِّي أَخْلُقُ لَكُم مِّنَ الطِّينِ كَهَيْئَةِ الطَّيْرِ فَأَنفُخُ فِيهِ فَيَكُونُ طَيْرًا بِإِذْنِ اللَّهِ ۖ وَأُبْرِئُ الْأَكْمَهَ وَالْأَبْرَصَ وَأُحْيِي الْمَوْتَىٰ بِإِذْنِ اللَّهِ ۖ وَأُنَبِّئُكُم بِمَا تَأْكُلُونَ وَمَا تَدَّخِرُونَ فِي بُيُوتِكُمْ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ ﴿٤٩﴾ ﴾ [آل عمران:٤٩] .

والأكمه من ولد أعمى لا يرى ، أما الأبرص فهو من أصابه هذا المرض الجلدي المعروف . وفي شفاء أي من هاتين الحالتين نرى آية من آيات الخلق والإحياء مثل خلق الطير من الطين ، وإحياء الموتى . فهذه الأمراض لا شفاء لها ، إذ أنها ليست تغيراً في وظيفة عضوٍ يُمْكِنُ التأثير عليه بعلاجٍ لإصلاح تلك الوظيفة ، ولكنها فَقْدٌ لشيءٍ من الجسم لا يعود . وقد عُرِفَ على مر العصور أن مثل هذه الأمراض لا شفاء حقيقي لها . وفي علمنا الحديث فقد عرف أن خلايا تلوين الجلد (Melanocyte) ، لها أصل عصبي تنشأ عنه أثناء تطور الجنين(Neural Crest) ، وأن هذه الخلايا لا تنقسم بحال في حياة الإنسان ، ولا تستعاض إذا فقدت لأي سبب من الأسباب . ونفس الشيء في العصب البصري والمراكز العصبية للإبصار ، فإنها إذا لم تتكون قبل الولادة لأي سبب ، فإنها لا تنشأ من جديد ، مثلها مثل أي نسيج عصبي .

– وفوق ذلك كله فقد كان في مجيء نبي الله عيسى بن مريم دليلاً على البعث ، فقد جاء من أم بغير أب ، في آية تحققها الناس جميعهم آنذاك ، ليتبين أن نشأة الخلق لا تتوقف على الأسباب الراتبة التي تجري عليها الأمور بثبات من حولنا ، وإنما وراء نشأة الخلق إرادة الله فقط . ثم جاء هذا النبي عليه وعلى نبينا السلام ، بدليل صدقه الذي يمكن التحقق منه ، إذ أنه يخبر بما سيأكله الناس في بيوتهم وما سيدخرونه فيها ، قبل أن يأكلوه أو يدخروه ، ثم يعودون فيجدون تحقق ذلك على التمام ، وكأنما يرى مشيئة الله التي لا تكون مشيئة الناس ولا انفعال الأسباب إلا تبعاً لها . وهكذا فإن دليل صدقه عليه السلام ، والذي يمكن للناس التحقق منه ، هو أيضاً آية ودليل على البعث ، إذ أن في البعث تنعدم الأسباب ، ولاتبقى إلا مشيئة الرحمن .

وهكذا فقد جاء نبي الله عيسى بن مريم بالآيات البينة من ربه ، وإن ما جاء به من آية ليست في آيات الله التي حولنا ، والتي نعتبر بها في جلال قدر الله وعظمته إلا إشارة ، أو طلب إلتفاتة . وهكذا فإن من لم تكن له بآيات الله في الكون عبرة ، أو كفر بها ، فلا غنى له بهذه الآيات التي جاء بها ابن مريم دليلاً على المشيئة وصدق الوعد من الله .

أي ليست هذه الآيات (المعجزات) التي أُرْسلَ بها نبي الله إلا أدلة لمن سبق وتحقق له الإيمان والأعتبار بآيات الله القائمة والشاهدة .

ونرى هذا المعنى ، في التعقيب على مجموع الآيات ، في قوله تعالى : ﴿ --- إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ ﴿٤٩﴾ ﴾ [آل عمران:٤٩] .

١٤- طغى النمرود بعد أن آتاه الله الملك ، فاغتر وظن أن مصائر المخلوقات والناس لا تكـــون إلا بـــأمره . ونرى الرد عليه في مجادلة نبي الله إبراهيم ، التي بهت لها عدو الله . ولم يكن الرد بآية يستدل منها النمـــرود ، وأمثاله عبر كل زمان ، على عجزهم في هذا الكون .
فعجز الإرادة المطلقة للناس في الكون ، أمر بين وواضح ، ولا يحتاج إلى دليل حسي عليه ، كما ذكرنا .
يقول تعالى : ﴿ أَلَمْ تَرَ إِلَى ٱلَّذِى حَآجَّ إِبْرَٰهِـۧمَ فِى رَبِّهِۦٓ أَنْ ءَاتَىٰهُ ٱللَّهُ ٱلْمُلْكَ إِذْ قَالَ إِبْرَٰهِـۧمُ رَبِّىَ ٱلَّذِى يُحْىِۦ وَيُمِيتُ قَالَ أَنَا۠ أُحْىِۦ وَأُمِيتُ ۖ قَالَ إِبْرَٰهِـۧمُ فَإِنَّ ٱللَّهَ يَأْتِى بِٱلشَّمْسِ مِنَ ٱلْمَشْرِقِ فَأْتِ بِهَا مِنَ ٱلْمَغْرِبِ فَبُهِتَ ٱلَّذِى كَفَرَ ۗ وَٱللَّهُ لَا يَهْدِى ٱلْقَوْمَ ٱلظَّٰلِمِينَ ﴿٢٥٨﴾ ﴾ [البقرة:٢٥٨]

ولكننا نرى الآيات والدلائل الحسية ، قد سيقت إلى فرعون وقومه ، وكان قد افتتن أيضاً في ملكه على مصر ، وادعى الألوهية . ولكن سنة الله واحدة ؛ فإذا تتبعنا هذا الأمر في لقطات من القصة ، التي وردت على حيوية معبرة وناطقة :

- نرى بداية ، أن هذه الآيات لم تأت لبني إسرائيل ، وهي الأمة التي آمنت بالرسل لتكون لها الدلالة الإيمانية على عجز فرعون ؛ وإنما جاءت هذه الآيات ، لإنذار فرعون وقومه .
يقول تعالى : ﴿ وَلَقَدْ جَآءَ ءَالَ فِرْعَوْنَ ٱلنُّذُرُ ﴿٤١﴾ كَذَّبُوا۟ بِـَٔايَٰتِنَا كُلِّهَا فَأَخَذْنَٰهُمْ أَخْذَ عَزِيزٍ مُّقْتَدِرٍ ﴿٤٢﴾ ﴾ [القمر:٤١-٤٢] .

- فقد أراد فرعون وأد الدعوة في مهدها ،

يقول تعالى ﴿ وَقَالَ فِرْعَوْنُ ذَرُونِيٓ أَقْتُلْ مُوسَىٰ وَلْيَدْعُ رَبَّهُۥٓ إِنِّيٓ أَخَافُ أَن يُبَدِّلَ دِينَكُمْ أَوْ أَن يُظْهِرَ فِي ٱلْأَرْضِ ٱلْفَسَادَ ﴿٢٦﴾ ﴾ [غافر:٢٦]

- ولكننا نرى تبدل هذا الموقف ، بعد مواجهة موسى عليه السلام لفرعون ، ثم ابتداره بالآيات ، يقول تعالى : ﴿ قَالَ فِرْعَوْنُ وَمَا رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴿٢٣﴾ قَالَ رَبُّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَآ ۖ إِن كُنتُم مُّوقِنِينَ ﴿٢٤﴾ قَالَ لِمَنْ حَوْلَهُۥٓ أَلَا تَسْتَمِعُونَ ﴿٢٥﴾ قَالَ رَبُّكُمْ وَرَبُّ ءَابَآئِكُمُ ٱلْأَوَّلِينَ ﴿٢٦﴾ قَالَ إِنَّ رَسُولَكُمُ ٱلَّذِيٓ أُرْسِلَ إِلَيْكُمْ لَمَجْنُونٌ ﴿٢٧﴾ قَالَ رَبُّ ٱلْمَشْرِقِ وَٱلْمَغْرِبِ وَمَا بَيْنَهُمَآ ۖ إِن كُنتُمْ تَعْقِلُونَ ﴿٢٨﴾ قَالَ لَئِنِ ٱتَّخَذْتَ إِلَٰهًا غَيْرِى لَأَجْعَلَنَّكَ مِنَ ٱلْمَسْجُونِينَ ﴿٢٩﴾ قَالَ أَوَلَوْ جِئْتُكَ بِشَىْءٍ مُّبِينٍ ﴿٣٠﴾ قَالَ فَأْتِ بِهِۦٓ إِن كُنتَ مِنَ ٱلصَّٰدِقِينَ ﴿٣١﴾ فَأَلْقَىٰ عَصَاهُ فَإِذَا هِىَ ثُعْبَانٌ مُّبِينٌ ﴿٣٢﴾ وَنَزَعَ يَدَهُۥ فَإِذَا هِىَ بَيْضَآءُ لِلنَّٰظِرِينَ ﴿٣٣﴾ قَالَ لِلْمَلَإِ حَوْلَهُۥٓ إِنَّ هَٰذَا لَسَٰحِرٌ عَلِيمٌ ﴿٣٤﴾ يُرِيدُ أَن يُخْرِجَكُم مِّنْ أَرْضِكُم بِسِحْرِهِۦ فَمَاذَا تَأْمُرُونَ ﴿٣٥﴾ ﴾ [الشعراء : ٢٣-٣٥]

www.eajaz.org

– ولم يكن الملأ من آل فرعون ، على نفس طغيانه . فإننا نراهم وقد هيجهم فرعون للقضاء على موسى وأخيه ، ولكنهم يتخذون موقفاً وسطاً ، عندما حكمهم في أمر الدعوة .

يقول تعالى : ﴿ قَالُوٓاْ أَرۡجِهۡ وَأَخَاهُ وَٱبۡعَثۡ فِي ٱلۡمَدَآئِنِ حَٰشِرِينَ ﴿٣٦﴾ يَأۡتُوكَ بِكُلِّ سَحَّارٍ عَلِيمٍ ﴿٣٧﴾ ﴾ [الشعراء:٣٥ –٣٧] .

– وأيضاً ، نرى من آل فرعون من يكتم إيمانه ، وقد وقف يحاج عن موسى ، أمام فرعون وملئه .

يقول تعالى : ﴿ وَقَالَ رَجُلٞ مُّؤۡمِنٞ مِّنۡ ءَالِ فِرۡعَوۡنَ يَكۡتُمُ إِيمَٰنَهُۥٓ أَتَقۡتُلُونَ رَجُلًا أَن يَقُولَ رَبِّيَ ٱللَّهُ وَقَدۡ جَآءَكُم بِٱلۡبَيِّنَٰتِ مِن رَّبِّكُمۡۖ وَإِن يَكُ كَٰذِبٗا فَعَلَيۡهِ كَذِبُهُۥۖ وَإِن يَكُ صَادِقٗا يُصِبۡكُم بَعۡضُ ٱلَّذِي يَعِدُكُمۡۖ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَهۡدِي مَنۡ هُوَ مُسۡرِفٞ كَذَّابٞ ﴿٢٨﴾ ﴾ [غافر : ٢٨]

– وقبل الرسالة والوحي ، نجد من آل فرعون من يتعاطف مع موسى ،

يقول تعالى : ﴿ وَجَآءَ رَجُلٞ مِّنۡ أَقۡصَا ٱلۡمَدِينَةِ يَسۡعَىٰ قَالَ يَٰمُوسَىٰٓ إِنَّ ٱلۡمَلَأَ يَأۡتَمِرُونَ بِكَ لِيَقۡتُلُوكَ فَٱخۡرُجۡ إِنِّي لَكَ مِنَ ٱلنَّٰصِحِينَ ﴿٢٠﴾ ﴾ [القصص :٢٠]

– وكذلك ، نرى الجماعة من آل فرعون على دين موسى .

يقول تعالى : ﴿ فَمَآ ءَامَنَ لِمُوسَىٰٓ إِلَّا ذُرِّيَّةٞ مِّن قَوۡمِهِۦ عَلَىٰ خَوۡفٖ مِّن فِرۡعَوۡنَ وَمَلَإِيْهِمۡ أَن يَفۡتِنَهُمۡۚ وَإِنَّ فِرۡعَوۡنَ لَعَالٖ فِي ٱلۡأَرۡضِ وَإِنَّهُۥ لَمِنَ ٱلۡمُسۡرِفِينَ ﴿٨٣﴾ ﴾ [يونس:٨٣] .

– وأيضاً نرى من أقرب الناس إلى فرعون ، وقد تبرأت من فعله واستعاذت بالله من طغيانه . يقول تعالى : ﴿ وَضَرَبَ ٱللَّهُ مَثَلًا لِّلَّذِينَ ءَامَنُواْ ٱمۡرَأَتَ فِرۡعَوۡنَ إِذۡ قَالَتۡ رَبِّ ٱبۡنِ لِي عِندَكَ بَيۡتٗا فِي ٱلۡجَنَّةِ وَنَجِّنِي مِن فِرۡعَوۡنَ وَعَمَلِهِۦ وَنَجِّنِي مِنَ ٱلۡقَوۡمِ ٱلظَّٰلِمِينَ ﴿١١﴾ ﴾ [التحريم :١١]

– ثم يأتي السحرة والناس ، من أبناء مصر على أرجائها ، ولكنهم لم يهبوا ويأتوا محتسبين لنصرة آلهتهم التي يعبدون من دون الله ، أو للحفاظ على طريقتهم المثلى ؛ وإنما نراهم ، أول شيء ، قد سألوا عن أجر يكون لهم . ثم نرى بعد ذلك ، أنه لم تكن قضية ألوهية فرعون ، هي المعروضة على الساحة ، وعلى الناس آنذاك – فيتبع إن تبين صدقه – ولكن كان المعروض اتباع السحرة ، إن هم أفلحوا وأبطلوا دعوة موسى عليه السلام .

يقول تعالى : ﴿ فَجُمِعَ ٱلسَّحَرَةُ لِمِيقَٰتِ يَوۡمٖ مَّعۡلُومٖ ﴿٣٨﴾ وَقِيلَ لِلنَّاسِ هَلۡ أَنتُم مُّجۡتَمِعُونَ ﴿٣٩﴾ لَعَلَّنَا نَتَّبِعُ ٱلسَّحَرَةَ إِن كَانُواْ هُمُ ٱلۡغَٰلِبِينَ ﴿٤٠﴾ فَلَمَّا جَآءَ ٱلسَّحَرَةُ قَالُواْ لِفِرۡعَوۡنَ أَئِنَّ لَنَا لَأَجۡرًا إِن كُنَّا نَحۡنُ ٱلۡغَٰلِبِينَ ﴿٤١﴾ قَالَ نَعَمۡ وَإِنَّكُمۡ إِذٗا لَّمِنَ ٱلۡمُقَرَّبِينَ ﴿٤٢﴾ ﴾ [الشعراء :٣٨-٤٢] .

– وهكذا لم تكن لدعوى الألوهية من فرعون حضور حقيقي على الساحة ، ولا في النفوس . وكذلك لما تبين صدق موسى عليه السلام في دعوته ، لم نر إلا وقوع الإيمان بالله ، ولم نر نبذا مقابلا لفرعون ، إذ لم يكن للاعتقاد فيه تغلغل في النفوس ، ولا قيام أصلاً .

يقول تعالى : ﴿ فَأَلْقَىٰ مُوسَىٰ عَصَاهُ فَإِذَا هِيَ تَلْقَفُ مَا يَأْفِكُونَ ﴿٤٥﴾ فَأُلْقِيَ السَّحَرَةُ سَاجِدِينَ ﴿٤٦﴾ قَالُوا آمَنَّا بِرَبِّ الْعَالَمِينَ ﴿٤٧﴾ رَبِّ مُوسَىٰ وَهَارُونَ ﴿٤٨﴾ قَالَ آمَنتُمْ لَهُ قَبْلَ أَنْ آذَنَ لَكُمْ ۖ إِنَّهُ لَكَبِيرُكُمُ الَّذِي عَلَّمَكُمُ السِّحْرَ فَلَسَوْفَ تَعْلَمُونَ ۚ لَأُقَطِّعَنَّ أَيْدِيَكُمْ وَأَرْجُلَكُم مِّنْ خِلَافٍ وَلَأُصَلِّبَنَّكُمْ أَجْمَعِينَ ﴿٤٩﴾ ﴾ [الشعراء :٤٥-٤٩] .

وهكذا فلم يكن الندم بعد الإيمان على تصديق فرعون واتباعه – إذ لم يقعوا في هذه الضلالة أصلاً – وإنما كان الندم – كما رأينا – على عموم الخطايا ، ومواجهة نبي الله بالسحر ، وكان ينبغي التصديق به ، قبل ذلك .

يقول تعالى : ﴿ إِنَّا آمَنَّا بِرَبِّنَا لِيَغْفِرَ لَنَا خَطَايَانَا وَمَا أَكْرَهْتَنَا عَلَيْهِ مِنَ السِّحْرِ ۗ وَاللَّهُ خَيْرٌ وَأَبْقَىٰ ﴿٧٣﴾ ﴾ [طه :٧٣] .

www.eajaz.org

– ثم تأتي الآيات بعد ذلك ، لمن بقي من آل فرعون على التكذيب بموسى ، وكان المقصد من الآيات واضحا ، وهو التذكير بالحق الذي غاب عنهم لظلمهم .

يقول تعالى : ﴿ وَلَقَدْ أَخَذْنَآ ءَالَ فِرْعَوْنَ بِٱلسِّنِينَ وَنَقْصٍ مِّنَ ٱلثَّمَرَٰتِ لَعَلَّهُمْ يَذَّكَّرُونَ ﴿١٣٠﴾ فَإِذَا جَآءَتْهُمُ ٱلْحَسَنَةُ قَالُواْ لَنَا هَٰذِهِۦ ۖ وَإِن تُصِبْهُمْ سَيِّئَةٌ يَطَّيَّرُواْ بِمُوسَىٰ وَمَن مَّعَهُۥٓ ۗ أَلَآ إِنَّمَا طَٰٓئِرُهُمْ عِندَ ٱللَّهِ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴿١٣١﴾ وَقَالُواْ مَهْمَا تَأْتِنَا بِهِۦ مِنْ ءَايَةٍ لِّتَسْحَرَنَا بِهَا فَمَا نَحْنُ لَكَ بِمُؤْمِنِينَ ﴿١٣٢﴾ فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ ٱلطُّوفَانَ وَٱلْجَرَادَ وَٱلْقُمَّلَ وَٱلضَّفَادِعَ وَٱلدَّمَ ءَايَٰتٍ مُّفَصَّلَٰتٍ فَٱسْتَكْبَرُواْ وَكَانُواْ قَوْمًا مُّجْرِمِينَ ﴿١٣٣﴾ وَلَمَّا وَقَعَ عَلَيْهِمُ ٱلرِّجْزُ قَالُواْ يَٰمُوسَى ٱدْعُ لَنَا رَبَّكَ بِمَا عَهِدَ عِندَكَ ۖ لَئِن كَشَفْتَ عَنَّا ٱلرِّجْزَ لَنُؤْمِنَنَّ لَكَ وَلَنُرْسِلَنَّ مَعَكَ بَنِىٓ إِسْرَٰٓءِيلَ ﴿١٣٤﴾ ﴾ [الأعراف:١٣٠-١٣٤]

وهكذا فلم تكن هذه الآيات للأمة المؤمنة ، من بني إسرائيل . وكذلك لم تأت الآيات ليستدل منها على عجز فرعون وبطلان دعواه ، فلم يكن فرعون ، في طغيانه ، حاكما ممثلاً للمحكومين من أهل مصر ، الذين أطاعوه ولكنهم لم يصدقوه .

- وهكذا لانرى هنا مثال الأمم المكذبة . فقد كان من قتل الناقة من ثمود أشقاهم ، وكانوا أشقياء مثله ، فعل لهم ما أرادوا .

يقول تعالى : ﴿ كَذَّبَتْ ثَمُودُ بِطَغْوَىٰهَآ ﴿١١﴾ إِذِ ٱنۢبَعَثَ أَشْقَىٰهَا ﴿١٢﴾ فَقَالَ لَهُمْ رَسُولُ ٱللَّهِ نَاقَةَ ٱللَّهِ وَسُقْيَىٰهَا ﴿١٣﴾ فَكَذَّبُوهُ فَعَقَرُوهَا فَدَمْدَمَ عَلَيْهِمْ رَبُّهُم بِذَنۢبِهِمْ فَسَوَّىٰهَا ﴿١٤﴾ وَلَا يَخَافُ عُقْبَىٰهَا ﴿١٥﴾ ﴾ [الشمس:١١-١٥]

* وكانت عاد أمة عظيمة ، ولكن الناس كذبوا الرسل تكذيباً لم يختلفوا فيه .

يقول تعالى : ﴿ قَالُواْ يَٰهُودُ مَا جِئْتَنَا بِبَيِّنَةٍ وَمَا نَحْنُ بِتَارِكِىٓ ءَالِهَتِنَا عَن قَوْلِكَ وَمَا نَحْنُ لَكَ بِمُؤْمِنِينَ ﴿٥٣﴾ إِن نَّقُولُ إِلَّا ٱعْتَرَىٰكَ بَعْضُ ءَالِهَتِنَا بِسُوٓءٍ ۗ قَالَ إِنِّىٓ أُشْهِدُ ٱللَّهَ وَٱشْهَدُوٓاْ أَنِّى بَرِىٓءٌ مِّمَّا تُشْرِكُونَ ﴿٥٤﴾ ﴾ [هود:٥٣-٥٤] .

* وكذلك قوم نوح من قبلهم ، وكانوا أمة مكذبة عمرت الأرض . فما آمن لنبي الله منهم إلا قليل ، لم يتحيز لهم أحد ، ولم يرض عنه أحد .

يقول تعالى ﴿ وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا إِلَىٰ قَوْمِهِۦٓ إِنِّى لَكُمْ نَذِيرٌ مُّبِينٌ ﴿٢٥﴾ أَن لَّا تَعْبُدُوٓاْ إِلَّا ٱللَّهَ ۖ إِنِّىٓ أَخَافُ عَلَيْكُمْ عَذَابَ يَوْمٍ أَلِيمٍ ﴿٢٦﴾ فَقَالَ ٱلْمَلَأُ ٱلَّذِينَ كَفَرُواْ مِن قَوْمِهِۦ مَا نَرَىٰكَ إِلَّا بَشَرًا مِّثْلَنَا وَمَا نَرَىٰكَ ٱتَّبَعَكَ إِلَّا ٱلَّذِينَ هُمْ أَرَاذِلُنَا بَادِىَ ٱلرَّأْىِ وَمَا نَرَىٰ لَكُمْ عَلَيْنَا مِن فَضْلٍ بَلْ نَظُنُّكُمْ كَٰذِبِينَ ﴿٢٧﴾ ﴾ [هود:٢٥-٢٧]

وهكذا كانت أمة سكنت الأرض ، ولكنها كفرت ، و تواصت أجيالها بالكفر .

يقول تعالى : ﴿ وَقَالَ نُوحٌ رَّبِّ لَا تَذَرْ عَلَى ٱلْأَرْضِ مِنَ ٱلْكَٰفِرِينَ دَيَّارًا ﴿٢٦﴾ إِنَّكَ إِن تَذَرْهُمْ يُضِلُّوا۟ عِبَادَكَ وَلَا يَلِدُوٓا۟ إِلَّا فَاجِرًا كَفَّارًا ﴿٢٧﴾ ﴾ [نوح:٢٦-٢٧] .

وهكذا فإن الخطاب والآيات لهذه الأمم ، كان خطاباً عاماً لهم ، إذ كانوا على شاكلة واحدة . أما في فرعون وقومه ، فقد تعددت أوجه الخطاب في القرآن الكريم لكل جماعة ، تبعاً لما هي عليه ؛ فقد سيقت الآيات للسحرة تذكيراً بالله ، وتأييداً لموسى عليه السلام ، ؛ ولكن لم تكن الآيات لفرعون وملئه إلا تخويفاً .
هذا والله أعلم ، وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم .

www.eajaz.org