

ابن الهائم المقدسي  
المعلم الفرضي  
(753 - 815هـ)

أعزائي وأحبائي :

ابن الهائم المقدسي، المعلم الفرضي، كانت إليه النّهاية في علمي الفرائض والحساب، وتفوق بهما على علماء عصره، وكان المرجع لأهل زمانه في هذين العلمين، وساهم كغيره من علماء العرب والإسلام في ازدهار العلوم الرياضيّة، وبشكل خاص علم الجبر، ولا سيما أنّ ابن الهائم قد برع في علم الفرائض واشتغل به تعلّماً وتدرّساً وتصنيفاً، فهو من أهم وأعظم الفرضيين الذين تفقّهوا بهذا العلم وتوسّعوا فيه، وكان لهم يد السبق في بعض مسائله.

ولا يخفى ما لعلم الفرائض من صلة كبيرة بعلم الحساب، بل إنّ علم الفرائض والمواريث دعا علماء العرب والإسلام إلى وضع علم الجبر والاهتمام به، لأنّ طريقة حلّ المسائل الفرضيّة، هي طريقة رياضيّة وجبريّة بحثة، فمن عباءة علم الفرائض والمواريث خرج علم الجبر للوجود.

لَقَدْ اِهْتَمَّ ابْنُ الهَيْمِ المَقْدِسِيُّ بِعِلْمِ الجَبْرِ اِهْتِمَامًا بَالِغًا، وَكَانَتْ لَهُ صَوْلَاتُهُ  
وَجَوْلَاتُهُ المُثْمِرَةُ فِي مِيدَانِهِ، وَنَهَجَ نَهَجَ أَوَائِلِ العُلَمَاءِ الَّذِينَ بَحَثُوا فِي هَذَا العِلْمِ كَأَبِي  
عَبْدِ اللهِ الخَوَارِزْمِيِّ، وَالكِرْحِيِّ، وَأَبِي كَامِلِ المِصْرِيِّ، وَالخِيَامِيِّ وَغَيْرِهِمْ، وَبَدَلَ جُهُودًا  
مُمَيِّزَةً فِي البَحْثِ وَالتَّصْنِيفِ بِهَذَا العِلْمِ، وَكَذَلِكَ فِي الشَّرْحِ وَالتَّعْلِيقِ عَلَى أَبْحَاثِ  
وَمُصَنَّفَاتِ المُتَقَدِّمِينَ.

وَهُوَ وَإِنْ كَانَ قَدْ أَتَى فِي مَرَحَلَةٍ مُتَأَخِّرَةٍ نَسِيبًا لِمَرَحَلَةِ نُشُوءِ وَانْتِشَارِ عِلْمِ الجَبْرِ،  
وَانتِقَالِهِ إِلَى الأُورُبِّيِّينَ عَن طَرِيقِ عُلَمَاءِ الأَنْدَلُسِ، لَكِنْ - وَالحَقُّ يُقَالُ - يُمَثِّلُ حُقْبَةً هَامَةً  
فِي تَارِيخِ المَعَارِفِ الجَبْرِيَّةِ وَالحِسَابِيَّةِ إِلَى جَانِبِ عِلْمِ الفَرَائِضِ وَالمَوَارِيثِ الَّذِي بَقِيَتْ  
أَبْحَاثُهُ وَآرَاؤُهُ فِيهِ أَيْضًا مَرْجِعًا لِلْعُلَمَاءِ حَتَّى عَصَرْنَا هَذَا.

وَالمُؤَرِّخُونَ وَالبَاحِثُونَ مُجْمِعُونَ عَلَى أَنَّ ابْنَ الهَيْمِ المَقْدِسِيِّ كَانَ مَوْئِلَ مُعَاصِرِيهِ  
فِي الجَبْرِ وَالحِسَابِ، وَأَنَّهُ كَانَ لَهُ طَرِيقَتُهُ الحَاصَّةُ فِي تَدْرِيسِهِ وَتَعْلِيمِهِ لِطُلَّابِهِ الَّتِي  
تَعْتَمِدُ عَلَى التَّبْسِيطِ وَالإِسْهَابِ فِي الشَّرْحِ، وَكَذَلِكَ عَلَى المُرُونَةِ وَاتِّبَاعِ أَسْهَلِ الطَّرِيقِ  
وَإَيْسَرِهَا فِي حَلِّ المَسَائِلِ الحِسَابِيَّةِ وَالمُعَادَلَاتِ وَالنَّظَرِيَّاتِ الجَبْرِيَّةِ، فَقَدْ تَوَصَّلَ إِلَى  
ابْتِكَارِ طَرِيقٍ جَدِيدَةٍ لَمْ يَتَوَصَّلْ إِلَيْهَا أَحَدٌ مِنَ العُلَمَاءِ قَبْلَهُ، حَتَّى أُولِيَكَ العُلَمَاءِ الَّذِينَ  
ابْتَكَرُوا عِلْمَ الجَبْرِ وَأَسَّسُوا لَهُ.

وَمِمَّا تَمَيَّزَ بِهِ ابْنُ الهَيْمِ المَقْدِسِيُّ، ضُلُوعُهُ فِي شَرْحِ الأَرَاجِيزِ وَالمُتُونِ الَّتِي

أَعَدَّهَا سَابِقُوهُ فِي قَوَاعِدِ الْجَبْرِ وَالْمُقَابَلَةِ وَالْحِسَابِ، وَقَدِ اسْتَفَادَ مِنْ شُرُوحِهِ هَذِهِ عُلَمَاءُ  
الرِّيَاضِيَّاتِ بَعْدَهُ، وَالَّذِينَ تَتَلَمَّذُوا عَلَيْهِ مِنْهُمْ كَابْنِ حَمْرَةَ الْمَغْرِبِيِّ.

وإلى جانب ذلك كله، كان ابن الهائم أديباً أريباً صاحبَ مظارفةٍ وملاحَةٍ في أسلُوبِهِ  
الأدبيِّ أثناءَ البحثِ والتصنيفِ، كما كانَ على قدرٍ عظيمٍ من الخلقِ الحميدِ، والأدبِ  
الرفيعِ، وكانَ يدعو طلابه وتلاميذته إلى التحليِّ بمكارمِ الأخلاقِ، والتمسكِ بأدابِ الشرعِ  
قبلَ تنحليهِمُ بالعلمِ، ويُعظِّمُ الأمرَ بالمعروفِ والنهيِّ عن المنكرِ، ويقضيُّ مُعظَمَ أوقاته  
بالليلِ أو النهارِ مُعظِّماً شعائرَ الله ﷻ، إمَّا في علمٍ أو في بحثٍ أو تصنيفٍ، أو مُجتهداً  
في عبادةٍ أو ذكرٍ، وقد ارتبطَ اسمه ارتباطاً وثيقاً بالمسجدِ الأقصى وبيتِ المقدسِ من  
كثرةِ إقامتهِ فيه.

فَمَنْ هُوَ ابْنُ الْهَائِمِ الْمَقْدِسِيِّ الَّذِي مَلَأَ الْكُتُبَ وَالْمُصَنَّفَاتِ بِعِلْمِهِ وَآرَائِهِ وَإِنْجَارَاتِهِ  
الْعِلْمِيَّةِ، وَالَّذِي لُقِّبَ بِالْمُعَلِّمِ؟



هُوَ أَبُو الْعَبَّاسِ شِهَابُ الدِّينِ أَحْمَدُ بْنُ مُحَمَّدِ بْنِ عِمَادِ الدِّينِ بْنِ عَلِيٍّ، الْمَعْرُوفُ  
بِابْنِ الْهَائِمِ الْمِصْرِيِّ الْمَقْدِسِيِّ، نِسْبَةً إِلَى بَلَدِهِ الَّتِي وُلِدَ وَنَشَأَ فِيهَا أَوَّلًا، وَنِسْبَةً إِلَى  
الْقُدْسِ الَّتِي كَانَتْ إِقَامَتُهُ وَوَفَاتُهُ فِيهَا ثَانِيًا.

وُلِدَ ابْنُ الْهَائِمِ الْمَقْدِسِيِّ فِي مَدِينَةِ الْقَاهِرَةِ سَنَةَ (753) هِجْرِيَّةً، وَنَشَأَ وَتَرَعَرَعَ فِيهَا،  
وَأَمْضَى فِيهَا شَطْرًا كَبِيرًا مِنْ شَبَابِهِ، كَانَ يَتَنَقَّلُ مِنْ عَالِمٍ إِلَى آخَرَ مُكَبِّبًا عَلَى الْعِلْمِ، يَنْهَلُ

مِنْ مَعَارِفِ عُلَمَاءِ عَصْرِهِ، وَوَجَدَ فِي نَفْسِهِ مَيْلًا شَدِيدًا نَحْوَ تَعَلُّمِ أَحْكَامِ الشَّرِيعَةِ، فَعَكَّفَ عَلَى دِرَاسَةِ الْفِقْهِ وَأَحْكَامِ الْمَوَارِيثِ، فَبَرَعَ بِعِلْمِ الْفَرَائِضِ وَالْمَوَارِيثِ بَرَاعَةً لَا نَظِيرَ لَهَا بَيْنَ عُلَمَاءِ عَصْرِهِ نَظْرًا لِمَا بَيْنَ عِلْمِ الْفَرَائِضِ وَعِلْمِ الْحِسَابِ مِنْ صِلَةٍ، فَعِلْمَ الْفَرَائِضِ يَعْتَمِدُ اعْتِمَادًا كُلِّيًّا عَلَى عِلْمِ الْحِسَابِ، بَلْ مَا هُوَ فِي قِوَامِهِ إِلَّا حِسَابٌ لِحُقُوقِ الْوَرَثَةِ فِي تَرَكَةِ الْمَوْرَثِ، وَتَقْسِيمٌ لِلْمِيرَاثِ حَسَبَ نَصِيبِ كُلِّ وَارِثٍ بِالْعَدْلِ وَالتَّسَاوِي حَسَبَ مَا نَصَّتْ عَلَيْهِ أَحْكَامُ الشَّرِيعَةِ الْغَرَّاءِ.

وَمِنْ هَذَا الْمُنْطَلَقِ، بَدَأَ اهْتِمَامُ ابْنِ الْهَائِمِ بِعِلْمِ الْحِسَابِ وَالْجَبْرِ، فَأَخَذَ يَخُوضُ غَمَارَ الْعُلُومِ الرِّيَاضِيَّةِ، وَيَجُودُ فِي سَاحَاتِهَا، وَيُحَلِّقُ فِي آفَاقِهَا، وَقَدْ عُنِيَ عِنَايَةً خَاصَّةً بِعِلْمِ الْجَبْرِ وَالْمُقَابَلَةِ، فَأَكَبَّ عَلَى مُصَنَّفَاتِ الْمُتَقَدِّمِينَ، وَغَاصَ فِيهَا شَارِحًا وَمُفَنِّدًا وَمُفَسِّرًا، حَتَّى ذَاعَ صِيئَتُهُ بَيْنَ عُلَمَاءِ الْقَاهِرَةِ كَعَالِمٍ فِي أَحْكَامِ الشَّرِيعَةِ، وَرِيَاضِيٍّ حَادِقٍ لَا يُشَقُّ لَهُ غُبَارٌ فِي ذَلِكَ.

أَجْبَرَتِ الظُّرُوفُ السِّيَاسِيَّةُ وَالْأَحْوَالُ الْاجْتِمَاعِيَّةُ الَّتِي مَرَّتْ بِهَا بِلَادُ مِصْرَ فِي تِلْكَ الْفَتْرَةِ ابْنَ الْهَائِمِ عَلَى مُعَادَرَةِ الْقَاهِرَةِ مُتَوَجِّهًا إِلَى مَدِينَةِ الْقُدْسِ، تِلْكَ الْمَدِينَةُ الَّتِي لَهَا أَثَرٌ رُوحِيٌّ عَمِيقٌ فِي نَفُوسِ الْمُسْلِمِينَ، فَفِيهَا الْمَسْجِدُ الْأَقْصَى الَّذِي أُسْرِيَ مِنْهُ النَّبِيُّ الْأَعْظَمُ ﷺ، وَأَوَّلُ الْقِبْلَتَيْنِ وَثَالِثُ الْحَرَمَيْنِ الشَّرِيفَيْنِ، كَمَا كَانَتْ مَدِينَةُ الْقُدْسِ مَوْثَلًا وَمَلَاذًا لِلْعُلَمَاءِ الَّذِينَ يَضْطَرُّونَ إِلَى هِجْرَةِ بِلَادِهِمْ؛ سِوَاءٍ فِي مِصْرَ أَوْ فِي بِلَادِ الشَّامِ فِي ذَلِكَ الْحِينِ.

وَفِي الْقُدْسِ عَاشَ ابْنُ الْهَائِمِ فِي عِزَّةٍ وَمَنْعَةٍ، وَشَرَعَ فِي نَشْرِ عِلْمِهِ، وَنَشْرِ عِظَرِهِ

الطَّيِّبِ، الَّذِي اسْتَقْطَبَتْ رَائِحَتُهُ طَلَبَةَ الْعِلْمِ مِنْ كَافَّةِ الْمَنَاطِقِ وَالْأَصْقَاعِ، وَجَلَسَ فِي الْمَسْجِدِ الْأَقْصَى يَجُودُ عَلَى النَّاسِ بِمَا فَتَحَهُ اللَّهُ عَلَى يَدَيْهِ مِنْ مَكْتُونِ الْحِكْمَةِ، وَمِنْ مَخْزُونِ الْعِلْمِ، وَرُبَّمَا وَصَلَ صَيْتُهُ الْعِلْمِيُّ إِلَى أَقَاصِي الْبِلَادِ، فَقَصَدَهُ بُغَاةُ الْمَعْرِفَةِ يَنْهَلُونَ مِنْهُ رَوَائِعَ الْمَعْرِفَةِ فِي أَحْكَامِ الدِّينِ، وَعُلُومِ الرِّيَاضِيَّاتِ، وَمِنْ هُنَا جَاءَتْ شُهْرَتُهُ الْعِلْمِيَّةُ عَلَى مُسْتَوَى الْعَالَمِ الْعَرَبِيِّ وَالْإِسْلَامِيِّ، فَلَقَّبَهُ النَّاسُ بِالْمُعَلِّمِ الْمَقْدِسِيِّ.



وَمِمَّا لَاشَكَّ فِيهِ أَنَّ الْقُرْآنَ الْكَرِيمَ لَعِبَ دَوْرًا كَبِيرًا فِي دَفْعِ النَّاسِ نَحْوَ الْاهْتِمَامِ بِعِلْمِ الْحِسَابِ، وَفِي بَعْثِ هِمَمِهِمْ نَحْوَ مَعْرِفَةِ هَذَا الْعِلْمِ وَالتَّوَسُّعِ فِيهِ، وَذَلِكَ بِمَا صَرَفَ مِنْ خِلَالِ آيَاتِهِ الْبَيِّنَاتِ الْأَنْظَارَ وَالْعُقُولَ إِلَى حِسَابِ عَدَدِ اللَّيَالِي وَالْأَيَّامِ وَالسِّنِينَ، فَقَالَ تَعَالَى: ﴿وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتٍ فَحَوَّنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِيَتَّبِعُوا فَضْلًا مِنْ رَبِّكُمْ وَلِيَتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلُّ شَيْءٍ فَضَلْنَاهُ تَفْصِيلًا﴾ [الإسراء: 12].

وَفِي مِثَالٍ آخَرَ مِمَّا دَعَا إِلَيْهِ رَبُّ الْعِزَّةِ النَّاسَ لِإِهْتِمَامِ بِعِلْمِ الْحِسَابِ، فَقَالَ فِي حَقِّ مَنْ وَجَبَ عَلَيْهِ فِدَاءٌ دَمٍ فَلَمْ يَتِمَّكَنْ مِنْهُ: ﴿فَمَنْ لَمْ يَجِدْ فَصِيَامًا ثَلَاثَةَ أَيَّامٍ فِي الْحَجِّ وَسَبْعَةً إِذَا رَجَعْتُمْ تِلْكَ عَشْرَةٌ كَامِلَةٌ﴾ [البقرة: 196].

فَإِنَّ الْمَسَائِلَ وَالْعَمَلِيَّاتِ الْحِسَابِيَّةَ وَضُرُورَةَ الْعَمَلِ وَالْإِعْتِبَارِ بِهَا كَثِيرَةٌ جِدًّا فِي الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ، وَمِنْ مَجْمُوعِهَا كَانَتْ آيَاتُ عِلْمِ الْفَرَائِضِ وَالْمَوَارِيثِ الَّذِي هُوَ - فِي إِعْتِبَارِهِ -

جُزْءٌ لَا يَتَجَزَّأُ مِنَ الْمَعَارِفِ الرَّيَاضِيَّةِ، غَيْرَ أَنَّ مَا يُمَيِّزُهُ عَنْهَا هِيَ الْأَحْكَامُ الْفِقْهِيَّةُ الَّتِي خَصَّصَهَا الشَّارِعُ فِي فُرُوضٍ وَحِصَصِ الْوَرَثَةِ فِي التَّرِكَةِ وَالْمِيرَاثِ.

وَهَذَا مَا يُفَسِّرُ لَنَا بِوُضُوحٍ سِرَّ اهْتِمَامِ عُلَمَاءِ الْإِسْلَامِ بِعُلُومِ الرَّيَاضِيَّاتِ وَالْحِسَابِ، وَأَنَّ عِلْمَ الْجَبْرِ وَالْمُقَابَلَةِ عِلْمٌ إِسْلَامِيٌّ لَمْ تَعْرِفْهُ الْأُمَّمُ وَالشُّعُوبُ قَبْلَ الْإِسْلَامِ.

فَمَسَائِلُ عِلْمِ الْفَرَائِضِ وَالْمِيرَاثِ الَّتِي هِيَ مَسَائِلُ حِسَابِيَّةٌ فِي الدَّرَجَةِ الْأُولَى تَعْتَمِدُ عَلَى الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ وَالْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ، أَيُّ: عَلَى الْمَبَادِي الْأُولَى لِعِلْمِ الْحِسَابِ، دَعَتْ عُلَمَاءَ الْإِسْلَامِ إِلَى ابْتِكَارِ عِلْمِ الْجَبْرِ تَسْهِيلاً لِحَلِّ الْمَسَائِلِ الْفَرَضِيَّةِ فِي الْمَوَارِيثِ. وَمِنْ هُنَا كَانَ اهْتِمَامُ ابْنِ الْهَائِمِ بِعِلْمِ الْحِسَابِ وَالْجَبْرِ وَالْمُقَابَلَةِ.

وَكَمَا قَالَ أَحَدُ الْبَاحِثِينَ الْمُعَاصِرِينَ: «إِنَّ شُهْرَةَ ابْنِ الْهَائِمِ الْمَقْدِسِيِّ تَتَجَلَّى فِي ابْتِكَارِهِ طُرُقاً مُبَسَّطَةً لِعَمَلِيَّاتِ ضَرْبِ الْأَعْدَادِ (فَمَثَلًا يَكُونُ ضَرْبُ أَيِّ عَدَدٍ فِي خَمْسَةِ عَشَرَ بِجَمْعٍ نِصْفِ قِيَمَةِ ذَلِكَ الْعَدَدِ إِلَيْهِ ثُمَّ الضَّرْبُ فِي عَشْرَةٍ)، وَلَقَدْ أَوْدَعَ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ فِي كِتَابِهِ الْمَعْرُوفِ وَالْمَشْهُورِ «اللُّمَعُ فِي الْحِسَابِ» وَهِيَ رِسَالَةٌ تَجْمَعُ بَيْنَ الْعِلْمِ وَالْأَدَبِ، وَقَدْ قَامَ بِشَرْحِهَا تَلْمِيذُهُ سِبْطُ الْمَارْدِينِيُّ».

كَمَا كَانَ ابْنُ الْهَائِمِ مُوَلَعاً إِلَى حَدِّ كَبِيرٍ بِالْبَحْثِ وَالتَّحْقِيقِ، وَالشَّرْحِ وَالتَّعْلِيقِ عَلَى تَصَانِيفِ الْمُتَقَدِّمِينَ، فَقَدْ شَرَحَ أَرْجُوزَةَ ابْنِ الْيَاسَمِينِ فِي الْجَبْرِ وَالْمُقَابَلَةِ، وَبَيَّنَّ أَنَّ فِيهَا مَعْلُومَاتٍ قِيَمَةٌ عَنِ الْجَبْرِ وَالْمُقَابَلَةِ، فَاسْتَفَادَ مِنْ هَذَا الشَّرْحِ مُعَاصِرُوهُ وَتَلَامِيذُهُ فِي عِلْمِ الرَّيَاضِيَّاتِ.

وَابْنُ الْيَاسَمِينِ هُوَ عَالِمٌ عَرَبِيٌّ بَرَعَ فِي عِلْمِ الرِّيَاضِيَّاتِ وَالْهَنْدَسَةِ وَالْحِسَابِ وَالْعَدَدِ وَالْهَيْئَةِ وَالْمَنْطِقِ، وَكَانَ شَاعِراً مُتَمَكِّناً فِي النَّظْمِ.

عَاشَ فِي مُرَّاكَشَ، وَذَاعَ صَيْتُهُ كَعَالِمٍ بَارِعٍ فِي الْعُلُومِ وَالْأَدَبِ، وَقَدْ بَلَغَ مِنْ شِدَّةِ وَلَعِهِ بِالْجَبْرِ إِلَى إِبْدَاعِ تَعْرِيفِ مَفْهُومِي الْجَبْرِ وَالْمُقَابَلَةِ بِشَعْرٍ مَتِينٍ وَسَهْلٍ وَوَاضِحٍ فِي مَدِينَةِ إِسْبِيلِيَّةَ بِالْأَنْدَلُسِ عَامَ (587) هِجْرِيَّةً، وَقَدْ اِعْتَبَرَهَا مُؤَرِّخُو الرِّيَاضِيَّاتِ الْعَمَلِ الْأَسَاسِيَّ فِي دِرَاسَةِ الْجَبْرِ، فَفِيهَا خُلَاصَةُ الْكَثِيرِ مِنَ الْمَبَادِي وَالْقَوَانِينِ وَالطَّرِيقِ الَّتِي تُسْتَعْمَلُ فِي الْحِسَابِ وَحَلِّ الْمَسَائِلِ وَالْمُعَادَلَاتِ الْجَبْرِيَّةِ الَّتِي تَشْتَمِلُ عَلَيْهَا كُتُبُ الْجَبْرِ الْحَدِيثَةُ.



لَقَدْ تَمَيَّزَ ابْنُ الْهَائِمِ بِطَرِيقَةِ تَدْرِيسِهِ، وَعُرِفَ بِالْمُعَلِّمِ، وَقَدَّرَهُ تَلَامِيذُهُ، وَأَجْلَوْهُ، وَحَاوَلُوا تَقْلِيدَهُ، كَمَا كَانَ عَالِماً تَقِيّاً وَرِعاً، يَنْسُبُ نَجَاحَهُ دَائِماً إِلَى تَوْفِيقِ اللَّهِ ﷻ وَفَضْلِهِ وَمَنْتِهِ.

يَقُولُ مَعَالِي الدُّكْتُورِ عَلِيِّ عَبْدِ اللَّهِ الدِّفَاعُ فِي كِتَابِهِ (تَارِيخِ الْعُلُومِ الْبَحْتَةِ فِي الْحَضَارَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَالْإِسْلَامِيَّةِ): إِنَّهُ زَارَ الْمَوْصِلَ، وَحَصَلَ مِنْ مَكْتَبَةِ الْأَوْقَافِ الْعَامَّةِ عَلَى كِتَابِ تَحْتَ اسْمِ (رِسَالَةِ الْمُسَمَّعِ فِي شَرْحِ الْمُقَنَّعِ) وَهُوَ عِبَارَةٌ عَنْ شَرْحِ لِكِتَابِ (الْمُقَنَّعِ فِي الْجَبْرِ وَالْمُقَابَلَةِ) وَقَدْ اسْتَهَلَّهُ ابْنُ الْهَائِمِ بِقَوْلِهِ: «بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ، أَمَّا بَعْدُ: حَمْدًا لِلَّهِ، وَالصَّلَاةَ وَالسَّلَامَ عَلَى رَسُولِ اللَّهِ، فَالْغَرَضُ اخْتِصَارُ الْمُقَنَّعِ...».

وَقَدْ ذَكَرَ قَدْرِي طُوقَانَ فِي كِتَابِهِ (تُرَاثِ الْعَرَبِ الْعِلْمِيِّ فِي الرِّيَاضِيَّاتِ وَالْفَلَكَ) أَنَّ رِسَالَةَ ابْنِ الْهَائِمِ (اللُّمَعُ فِي الْحِسَابِ) تَحْتَوِي عَلَى ثَلَاثَةِ أَبْوَابٍ:

البَابُ الْأَوَّلُ: فِي ضَرْبِ الصَّحِيحِ فِي الصَّحِيحِ، وَيَتَكَوَّنُ مِنْ أَرْبَعَةِ فُصُولٍ، وَالْفَصْلُ الرَّابِعُ مِنْهُ طَرِيفٌ يَحْتَوِي عَلَى كَثِيرٍ مِنَ الْمَلْحِ الرِّيَاضِيَّةِ فِي الْاِخْتِصَارِ، وَفِي ضَرْبِ أَعْدَادٍ خَاصَّةٍ فِي أَعْدَادٍ أُخْرَى دُونَ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ، وَيَقُولُ فِي ذَلِكَ: «وَلِلضَّرْبِ وَجُوهٌ كَثِيرَةٌ وَمُلْحٌ اخْتِصَارِيَّةٌ»، ثُمَّ يُورِدُ طَرِيقًا مُتَّوَعَةً لِكَيْفِيَّةِ ضَرْبِ الْكَمِّيَّاتِ بِاخْتِصَارٍ وَسُرْعَةٍ.

البَابُ الثَّانِي: فِي الْقِسْمَةِ، وَيَتَكَوَّنُ مِنْ مُقَدِّمَةٍ وَفَصْلِ، وَالْمُقَدِّمَةُ تَبْحَثُ فِي قِسْمَةِ الْكَثِيرِ عَلَى الْقَلِيلِ، وَالْفَصْلُ فِي قِسْمَةِ الْقَلِيلِ عَلَى الْكَثِيرِ.

البَابُ الثَّلَاثُ: وَيَتَكَوَّنُ مِنْ مُقَدِّمَةٍ وَأَرْبَعَةِ فُصُولٍ.

وَيُشِيرُ الْبَاحِثُونَ إِلَى أَنَّ طَرِيقَةَ اخْتِصَارِ الْعَمَلِيَّاتِ الْحِسَابِيَّةِ فِي الْجَمْعِ وَالضَّرْبِ لِلْأَعْدَادِ مَعَ بَعْضِهَا الْبَعْضِ، مَهَّدَتْ لِظُهُورِ اللُّوغَارِيْتِمِ فِيمَا بَعْدَ عَلَى يَدِ الْعَالِمِ الْعَرَبِيِّ ابْنِ حَمَزَةَ الْمَغْرِبِيِّ تَلْمِيزًا لِبْنِ الْهَائِمِ.

فَقَدْ عَمَدَ ابْنُ حَمَزَةَ إِلَى تَطْوِيرِ عَمَلِيَّةِ اخْتِصَارِ الْمَسَائِلِ الْحِسَابِيَّةِ فِي جَمْعِ الْأَعْدَادِ وَضَرْبِهَا مَعَ بَعْضِهَا بَعْضًا الَّتِي تَعَلَّمَهَا مِنْ أَسْتَاذِهِ ابْنِ الْهَائِمِ، وَتَوَصَّلَ عَنْ طَرِيقِ هَذَا التَّطْوِيرِ وَالتَّوَسُّعِ إِلَى اكْتِشَافِ مَا سَمَّاهُ الْعُلَمَاءُ فِيمَا بَعْدُ بِعِلْمِ اللُّوغَارِيْتِمِ.

وَاللُّوغَارِيْتِمُ: هُوَ أَرْقَامٌ يُطْلَقُ عَلَيْهَا فِي عِلْمِ الْجَبْرِ اسْمُ الْأَدِلَّةِ أَوْ الْأُسُسِ، وَهُوَ مِنَ النَّاحِيَةِ الْعَمَلِيَّةِ طَرِيقَةُ رِيَاضِيَّةٍ لِحَلِّ مَسْأَلَةِ رِيَاضِيَّةٍ مُعَقَّدَةٍ (هَنْدَسِيَّةٍ أَوْ جَبْرِيَّةٍ) بِاسْتِخْدَامِ

أُسْلُوبٍ حِسَابِيٍّ أَبْسَطَ، وَيُطْلَقُ مُضْطَلِحُ اللُّوغَارِيثِمَاتِ الْآنَ عَلَى أَنْوَاعٍ عَدِيدَةٍ مِنْ حَلِّ  
الْمَشَاكِلِ بِاسْتِخْدَامِ سِلْسِلَةٍ مِنَ الْخُطُواتِ المِيكَانِيكِيَّةِ كَمَا هُوَ الْحَالُ فِي تَنْصِيبِ بَرْنَامِجِ  
كُمْبِيوتَرٍ، وَقَدْ تُعْرَضُ هَذِهِ السِّلْسِلَةُ فِي مُحْطَطِ مَسَارِ البرْنَامِجِ بِحَيْثُ يَسْهُلُ اتِّبَاعُ الْخُطُواتِ  
الْوَارِدَةِ بِهَا.



إِلَى جَانِبِ لَقَبِ الْمُعَلِّمِ الَّذِي حَازَهُ ابْنُ الْهَائِمِ بِسَبَبِ مَا عُرِفَ بِهِ مِنْ مَعْرِفَةٍ رَاسِخَةٍ فِي  
عِلْمِ الْحِسَابِ وَالْجَبْرِ وَالْمُقَابَلَةِ، فَإِنَّهُ أَيْضًا لَقَبُهُ مُعَاصِرُوهُ بِالْفَرَضِيِّ؛ لِمَا عُرِفَ بِهِ مِنْ  
ضُلُوعِهِ وَبَرَاعَتِهِ فِي عِلْمِ الْفَرَايِضِ وَالْمَوَارِيثِ، فَلَا يَخْلُو كِتَابٌ أَوْ مَرْجِعٌ فِي عِلْمِ  
الْمَوَارِيثِ مِمَّا صَنَّفَهُ الْعُلَمَاءُ بَعْدَ عَصْرِ ابْنِ الْهَائِمِ إِلَّا وَتَجَدُّ فِي ثَنَائِهِ سَطُورُهُ وَصَفْحَاتِهِ  
أَرَاءَ ابْنِ الْهَائِمِ وَأَقْوَالَهُ، إِضَافَةً إِلَى الْمُصَنَّفَاتِ الْعَدِيدَةِ الَّتِي تَرَكَهَا فِي هَذَا الْعِلْمِ، وَنُمَكِّنَا  
إِجْمَالًا مَا كَتَبَهُ وَمَا صَنَّفَهُ ابْنُ الْهَائِمِ عَلَى النَّحْوِ التَّالِي:

- 1 - كِتَابُ مُرْشِدِ الطَّالِبِ إِلَى أَسْنَى الْمَطَالِبِ فِي عِلْمِ الْحِسَابِ.
- 2 - كِتَابُ غَايَةِ السُّوْلِ فِي الْإِفْرَارِ بِالْمَجْهُولِ: وَيَتَضَمَّنُ حُلُولًا جَمَّةً فِي الْمَسَائِلِ  
الرِّيَاضِيَّةِ الْخَاصَّةِ فِي الْحِسَابِ وَالْمُقَابَلَةِ وَالْجَبْرِ كَانَتْ قَدْ اسْتَعَصَتْ عَلَى الْعُلَمَاءِ.
- 3 - كِتَابُ الْمَعُونَةِ فِي الْحِسَابِ الْهَوَائِيِّ: وَيَبْحَثُ فِي طُرُقِ الْحِسَابِ الَّذِي لَا يَحْتَاجُ  
إِلَى اسْتِخْدَامِ الْوَرَقِ وَالْقَلَمِ.
- 4 - كِتَابُ الْمُقَنَّعِ: وَهُوَ قَصِيدَةٌ تَحْتَوِي عَلَى اثْنَيْنِ وَخَمْسِينَ بَيْتًا حَوْلَ الْجَبْرِ

وَالْمُقَابَلَةَ، كَمَا وَضَعَ عَلَيْهِ شَرْحاً أَسْمَاهُ (الْمُسَمَّع فِي شَرْحِ الْمُقَنَّعِ فِي الْجَبْرِ  
وَالْمُقَابَلَةِ)، وَهُوَ الَّذِي أَشَارَ إِلَيْهِ الدُّكْتُورُ عَلِي الدِّفَاعُ.

5 - رِسَالَةُ اللُّمَعِ فِي الْحِسَابِ .

6 - كِتَابُ فِي الْجَبْرِ الْمُتَقَدِّمِ .

7 - كِتَابُ الْمُخْتَصَرِ الْوَجِيزِ فِي عِلْمِ الْحِسَابِ .

8 - كِتَابُ أَسْنَانِ الْمِفْتَاحِ ؛ وَهُوَ مُخْتَصَرٌ لِلْحِسَابِ الْهَوَائِيِّ .

9 - كِتَابُ مُخْتَصَرٍ فِي عِلْمِ الْحِسَابِ الْهَوَائِيِّ .

تُوفِّي ابْنُ الْهَائِمِ فِي الْقُدْسِ سَنَةَ (815) هِجْرِيَّةً، وَقَبْرُهُ مَعْرُوفٌ فِيهَا .



## الأسئلة والمناقشة

- 1 - ماذا نهج ابن الهائم؟
- 2 - لماذا كان لمدينة القدس أثرٌ رُوحيٌّ في نفوس المسلمين؟
- 3 - هناك طريقةٌ في علم الحساب اشتهر بسببها ابن الهائم؛ ما هي؟
- 4 - كيف تُفسرُ سرَّ اهتمام علماء الإسلام بعلم الحساب؟
- 5 - من هو ابن الياسمين؟ وكيف عرف علم الجبر والمقابلة؟
- 6 - ما هي أهمُّ صفات ابن الهائم؟
- 7 - ما هو علم اللوغاريتم؟ وعلى ماذا يُطلق الآن؟
- 8 - إلى ماذا عمّد ابن حمزة المغربي؟

