علماء العرب والإسلام

(٢)

نصير الدين الطوسي
أول من عقد مؤتمراً علمياً

عبد الرزاق كيلو

رسوم : إياد عيساوي

obeikandl.com

obeikandl.com

الطبعة الأولى

جميع الحقوق محفوظة

يمنع طبع أو إخراج هذا الكتاب أو أي جزء منه بأي شكل من أشكال الطباعة أو النسخ أو التصوير أو الترجمة أو التسجيل المرئي والمسموع أو الاختزان بالحاسبات الالكترونية وغيرها من الحقوق إلا بإذن مكتوب من دار المكتبي بدمشق .

دار المكتبي
للطباعة والنشر والتوزيع
www.almaktabi.com

سورية ـ دمشق ـ حلبوني ـ جادة ابن سينا
ص.ب ٣١٤٢٦ ـ هاتف : ٢٢٤٨٤٣٣ ـ فاكس : ٢٢٤٨٤٣٢
e-mail: almaktabi@mail.sy

نَصِيرُ الدِّينِ الطُّوسِيُّ
وِلاَدَتُه وَنَشْأَتُه

هُوَ أَحَدُ عُلَمَاءِ العَرَبِ والإِسْلامِ؛ الَّذِينَ حَازُوا على مَكانةٍ مَرْمُوقةٍ بَينَ عُلَماءِ عَصْرِهم.

وَهُو: محمدُ بنُ مُحمدٍ الحَسَن، أَبو جَعْفَرٍ نَصِيرُ الدِّينِ الطُّوسِيُّ، وُلِدَ في خُراسَانَ، وَعَاشَ وتُوفِّيَ في بَغْدَادَ، وَذَلِكَ فيما بين ٥٩٧ ـ ٦٧٢ هِجْرِيَّةٍ.

obeikandl.com

نَشَـأ وتَـرَعْـرَعَ علـى حُـبِّ العِلْـمِ والمَعْرِفَةِ ، فَدَرَسَ مُؤلَّفات الإِغْريقِ ، وَتَرْجَمَ كِتَابَ الأُصُولِ لإِقْليدس ، وهي أدقُّ وَأَوْضَحُ تَرْجَمةٍ عَربيَّةٍ عُرِفَتْ حَتَّى الآن...

كَمَا اشْتُهِرَ بِمُؤَلَّفَاتِه المُخْتلفةِ في عِلْـــم المُثَلَّثَـــاتِ والجَبْـــرِ والفَلَـــكِ والهَنْـدسَـةِ، فَكَـانَ عَـالِمـاً فَـذّاً فـي الرِّياضِيَّات والفَلَكِ.

أُسْنِـدَ إليـهِ المَـرْصَـدُ الفَلَكِـيُّ فـي «مراغة» الَّذِي اشْتُهِرَ بآلاتِه الفَلَكِيَّةِ الدَّقِيقَةِ ، وَأَرْصادِه الضَّابِطَةِ ، وَمَكْتَبَتِه الضَّخْمَةِ ، وَعُلَمَائِهِ الفَلَكِيِّين؛ الذينَ

كَانُوا يَأتُون إليهِ مِنْ شَتَّى أَنْحَاءِ المَعْمُورَةِ لِنَهْلِ العِلْم ، وَهُمْ مِنْ أَمْثَالِ «فَخْر الدِّينِ المُراغِي» مِنَ المَوْصِلِ ، و«مُحْيي الدِّينِ المغربي» من الأندلس ، و«القزويني» من قَزْوين ، وَغَيْرهم من أَرْبَابِ العِلْمِ.

يقولُ «جورج سارتون» في كِتَابِهِ تَارِيخ العُلوم:

«إِنَّ نَصيرَ الدِّينِ الطُّوسيَّ يُعْتَبَرُ مِنْ أَعْظَمِ عُلَمَاءِ الإِسْلامِ ، ومِنْ أَكْبرِ رياضيِّهم».

فَقَدْ عُرِفَ بَينَ أَصْدِقَائه وَذَوِيهِ

وعُلَمـــاءِ المَشْـــرقِ والمَغْـــرِبِ بِلَقَـــبِ عَلامة...

والجَديرُ بالذِّكْرِ أَنَّه كَانَ يُجِيدُ اللُّغَةَ اللاتِيْنِيَّةَ والفَارسيَّةَ والتُّركيَّةَ؛ مِمَّا أَعْطَتْهُ القُدْرَةَ على السَّيطَرةِ عَلَى شَتَّى المَعَارِفِ.

قِصَّةٌ عَجِيبةٌ عَنِ الطُّوسيِّ

يَرْوي لنَا قَدْري طُوقان في كتابه: تُراثُ العَرَبِ:

أَنَّ الطُّوسيَّ نَظَم قصيدةً مَدَحَ فيها المعتصمَ، وأَنَّ أَحدَ الوُزَرَاءِ رَأَى فيها ما يُنافي مَصْلَحَتَهُ الخَاصَّةَ ، فَأرسلَ

إلى حَاكِمِ قهستانَ يُخْبِرُهُ بِضَرُورَةِ تَرَصُّدِهِ ، وهَكذا كان ، فإنَّه لم يَمْضِ زمنٌ إلا والطُّوسيُّ في سِجْنِ قَلْعةِ المَوْت ، حيثُ بقيَ فِيها إلى مَجِيء هُولاكو في مُنْتَصَفِ القَرْن السَّابعِ الهِجْرِيِّ ، وفي هذه القَلْعةِ أَنجزَ أكثرَ تآليفهِ في العُلومِ الرِّياضيَّة التي خَلَّدَتْهُ ، وجَعَلَتْه عَلَماً بين العُلَماءِ.

وَبَعْدَ ذلك حَدَث لِحُسْنِ حَظِّه ، أنِ اسْتَوْلَى هُولاكو عَلَى السُّلْطةِ في بغدادَ ، فقرَّب العالِمَ الطُّوسيَّ إليهِ ، وصار الطُّوسيُّ أميراً على أَوْقَافِ المماليكِ التي اسْتَوْلىٰ عَلَيها هولاكو ، فاسْتَغَلَّ الطُّوسيُّ هَذه الأموالَ في بِناء

مَكْتبةٍ ضَخْمةٍ ضَمَّتْ أكثرَ من أربعمئةِ ألفِ مُجلَّدٍ من الكُتُبِ النَّادِرَةِ.

وكأنَّ الله سُبْحانَه وتَعالى قد أَنْصَفَهُ وأَكْرَمَهُ بَعد أَنْ أنزلَ به حُسَّادُه أقسى أَنْواعِ الظُّلْمِ والحَيْفِ.

الطُّوسيُّ وعِلْمُ الفَلَكِ

كان للطُّوسيِّ باعٌ طَويلٌ في عِلْمِ الفَلَكِ ، وبَذَلَ جَهْداً كبيراً يُحْمَدُ عليهِ في دِرَاسَةِ مَخْطُوطَاتِ إخْوانِه عُلماءِ المُسْلِمين الَّذين سَبَقُوه ، خاصَّةً تلك التي تَدْرُسُ الأَجْرَامَ السَّماويَّةَ وحَرَكَتَها ، والمَسَافَةَ بينها وبين

الأرض. وكثيرٌ من المُؤلِّفين في تاريخِ العُلُومِ يَنْسُبُون إلى نَصِير الدِّين الطُّوسيِّ الفَضْلَ بالتَّعريفِ بِقَوْسِ قُزَح ، وتَحْلِيل العَوامِل الفِيْزيائيَّة التي تُحْدِثُه ، وما لِذلك من أَهَمِّيَّةٍ في دِراسةِ الكَوْنِ.

وفي دِرَاسَتِه لِلْمَجْمُوعةِ الشَّمْسِيَّةِ كان يعتقدُ الطُّوسيُّ أنَّ الشَّمسَ هي المَرْكَزُ ، وأنَّ المجموعةَ الشَّمْسِيَّةَ تَدورُ حَوْلَها.

وقام «الطُّوسيُّ» بانتقادِ كِتابِ بطليموس «المجسطي» وهذا يدلُّ على عَبْقَرِيَّةِ نَصِيرِ الدِّينِ وطُولِ باعِهِ في

الفَلَكِ ، ويُمْكِنُ القَوْلُ:

إنَّ انْتِقَادَهُ هَذا كَان خُطْوَةً تَمْهِيْدِيَّةً للإصْلاحاتِ التي قامَ بِها كُوبرنيكس في العَصْرِ الحَدِيثِ.

وقد وَضَعَ زِيْجاً فَلَكِيّاً سَمَّاهُ «الزِّيج الأيلخاني» يُعْتَبَرُ من المَصَادرِ التي اسْتَندتْ عليها أوربَّة في إحْياءِ العُلُومِ الفَلَكِيَّةِ ، وهذا الزِّيج يَحْتَوي على أربعِ مَقالاتٍ:

المقالةُ الأولى: في التَّواريخِ.

المقالةُ الثَّانيةُ: في سَيْرِ الكَواكِبِ ومَوَاضِعِها طُولاً وعَرْضاً.

المقالةُ الثَّالثةُ: في أَوْقاتِ المَطَالعِ.

المقالةُ الرَّابعةُ: في أَعْمالِ النُّجومِ.

ووَضَـع كِتـابـاً سَمَّـاه «التَّـذكـرة» أَوْضَحَ فيه كَثِيراً من النَّظريَّات الفَلَكيَّة، وقـد صَنَعَهـا بشكـلٍ صَعْـبٍ، فكثـرتِ الشُّروحُ التي وُضِعَتْ عليه.

واقترحَ الطُّوسيُّ نِظاماً جَديداً للكونِ أَبْسَطَ مِنَ النِّظامِ الذي وَضَعَهُ بطليموس، وكذلك أدخلَ فيهِ حُجُومَ بَعْضِ الكواكبِ وأَبْعَادَهَا، وقَامَ بِفَصْلِ حِسابِ المُثَلَّثات عن عِلْمِ الفَلَكِ، فنجَح في ذلك نَجاحاً باهِراً.

الطُّوسيُّ وعِلْمُ الرِّياضيَّاتِ

تلقَّى نَصيرُ الدِّين الطُّوسيُّ عِلْمَه

عَنِ العَالِمِ الكبيرِ «كمالِ الدين بن يُونس المَوْصِلِيِّ» فغرسَ فيهِ حُبَّ الكُتُبِ، حتى توصَّلَ إلى أنَّه يُنفقُ الكَثيرَ من مالِه على شِراءِ الكُتُبِ الثَّمينةِ، وأبدعَ في عِلْمِ الرِّياضيَّاتِ بِجميعِ فُروعِه...

فَكانَ لَهُ فَضْلٌ كبيرٌ في تعريفِ الأعدادِ الصُّمِّ، والأَعْدَادُ الصُّمُّ هِيَ الأعْدادُ التي ليسَ لَها جُذُورٌ، ولو أُعْطِيَ كلُّ ذِي حَقٍّ حَقَّه مِنَ العُلَماء، فإنَّه مِنَ الجَديرِ أن يُقالَ: إنَّه المُبْتَكِرُ الأَوَّلُ لهذهِ الأعدادِ التي لَعِبتْ في الغابرِ دَوْراً مُهِمّاً، ولا تزالُ لها أهمِّيَّتُها العُظْمى في الرِّياضيَّاتِ الحَدِيثةِ؛ التي

تُدَرَّسُ الآنَ في جَمِيعِ أَنْحاءِ العَالَمِ.

كَمَا اشْتُهِرَ «الطُّوسيُّ» بِعِلْمَيِّ الهَندسةِ وَحِسابِ المُثَلَّثَاتِ، فكتبَ أوَّلَ كتابٍ فيهما، كان مُتَدَاوَلاً في جَمِيعِ أَنْحاءِ المَعْمُورَةِ، واسْمُ هَذا الكِتابِ «شَكْلُ القِطاعات» وهو يَحْتَوي على حِسابِ المُثَلَّثات فَقَط...

كَمَا عَلَّقَ تَعْلِيقاً مُهِمَّاً وَوَافِياً على كِتابِ البِيْرُونِيِّ «دَائرةُ المَعَارِفِ» ويتكوَّنُ كتابُ البِيْرُونيِّ مِنْ خمسَ عشرةَ رسالةً في الرِّياضِيَّاتِ والفَلَكِ.

كَمَا نَقَلَ «الطُّوسِيُّ» كِتابَ إقْليدس إلى اللُّغَةِ العَرَبيَّةِ، ونَشَرَ بَحْثاً يَتَركَّزُ

حولَ مَوْضُوعَاتِ إِقْليدس... كما كَتَبَ كِتَاباً بِعُنْوان: «تَحْرِير أُصُولِ رِياضيَّات إِقْليدس» وفيه شَرَحَ، ونَاقَشَ فيهِ كَثيراً من المَسَائِلِ والنَّظَرِيَّات التي تَطَرَّقَ إليها بعضُ مَنْ سَبَقَهُ مِنْ عُلَمَاءِ المُسْلِمِينَ.

كَمَا أبدعَ في دِراسةِ العَلاقةِ بينَ المَنْطِقِ والرِّياضِيَّاتِ، لدرجةِ أنَّ علماءَ العَرَبِ والعالم يَقُولُون مقارِنِينَ ابنَ سِيْنا والطُّوسيَّ بأنَّ ابنَ سِيْنا طبيبٌ ناجِحٌ، والطُّوسيُّ رياضِيٌّ بارِعٌ، فألقيَ عليه اسْمُ «المُحَقِّق».

obeikandl.com

الطُّوسِيُّ

وعِلْمُ الطِّبِّ البشريِّ والبَصَرياتُ

كانَ نصيرُ الدِّينِ الطُّوسيُّ مَوْسُوعةً في العُلومِ كُلِّها ، فألَّفَ من الكُتُبِ الكَثِيرِ ، الذي اسْتفادَ منه مَنْ تَبِعَهُ....

ومِنَ المُتَّفقِ عليهِ أنَّ «الطُّوسيَّ» خَلَفَ «ابنَ سِيْنا» بسعةِ الاطِّلاعِ، وقُدْرةِ الاسْتِيْعابِ ، وقَد أعطى عنايةً خاصَّةً لِعِلْمِ البصريَّاتِ؛ التي تَخَلَّفَتْ كَثِيراً بَعْدَ وَفاةِ العَالمِ المُسلمِ المشهورِ «ابن الهَيْثَم»...

ولكنَّ «نَصِيرَ الدِّين» استطاعَ أنْ

يَدْرُسَ مُؤَلَّفاتِ ابنِ الهَيْثَم، وَيُعَلِّقَ عليها ، ويجعلَ هذا العِلْمَ حيّاً مرّةً ثانيةً ، حتى أَنَّ مُؤَلَّفاتِهما في هذا الحَقْلِ كَانتْ تُدَرَّسُ في جَمِيعِ جَامِعَاتِ العَالَمِ حتى القَرْن الثَّالثَ عَشَرَ الهِجْرِيِّ.

أَمَّا بِالنِّسبةِ لِعلمِ الطِّبِّ البَشَرِيِّ وعِلْمِ الحَيَاةِ البَشَرِيَّةِ ، فقدِ امتدَّ الخَيالُ والبَحْثُ العِلْميُّ لَدى هَذا الرَّجُلِ العَالِمِ.

فَقَالَ: إنَّ مَوْضِعَ التَّفْكِيرِ العَقْلِيِّ في جِسْمِ الإِنْسانِ هُوَ دَاخِلُ المُخِّ ، وَأَنَّ فيه نُقْطَةً ، هي نقطةُ الحَياةِ أوِ الرُّوحِ ، وَهِيَ وَضْعُ اللهِ تَعَالى...

ولا بَأْسَ هُنا أَنْ نَقُولَ:

إنَّ العُلَماءَ والأَطِبَّاءَ في العَصْرِ الحَاضِرِ يَرَوْنَ أنَّ نُقْطَةَ الحَياةِ فِي البَصَلَةِ السِّيْسائِيَّة ، وَهِيَ مِنْ أَجْزَاءِ المُخِّ.

مَكَانَتُه العِلْمِيَّةُ

لِلطُّوسيِّ مكانةٌ عِلْمِيَّةٌ سَامِيةٌ اعْتَرَفَ بها القُدَمَاءُ والمُعَاصِرُونَ، يَقولُ البَارُون «كارادي فو» في كتابه «تُراث الإسْلام»:

«تُساوِي عَبْقَرِيَّةُ نَصِيرِ الدِّينِ الطُّوسِيِّ الهَنْدَسِيَّةُ عَبْقَرِيَّتَه الفَلَكِيَّةَ،

فَقَدْ جَمَعَ كُلَّ المُؤَلَّفَاتِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي كَتَبَهَا الأَقْدَمُونَ ، وأَبْلَغها سِتَّةَ عَشَرَ كِتاباً ، وهِيَ مَعَ أَرْبعةِ كتبٍ مِنَ العَصْرِ الإِسْلاميِّ تَسْتَوْعِبُ فِي الوَاقِعِ كُلَّ المُكْتَشَفَاتِ والمَعْلُومَاتِ العِلْمِيَّةِ؛ الَّتي تَوَصَّلَ إِليها الذِّهنُ البشريُّ حتَّى تِلكَ الفَتْرةِ».

والجَدِيرُ بالذِّكْرِ:

أَنّ نَصِيرَ الدِّينِ الطُّوسيَّ كَانَ أَوَّلَ مَنْ عَقَدَ مُؤْتَمراً عِلْمِيَّاً ، اجْتمعَ فِيهِ الكَثيرُ مِنْ عُلَماءِ المَشْرقِ والمَغْربِ في مَرْصَدِه بـ«مُراغة» لِلْمُشَارَكةِ مَعَهُ في مَرَاصِدِهِ الفَلَكِيَّةِ التي أَقَامَها هُناك ،

وإنْتاجُه الجَمُّ في الرِّياضِيَّاتِ والفَلَكِ يَدُلُّ عَلى خِصْبِ قَرِيْحَتِهِ، وقُوَّةِ تَفْكِيْرِهِ، وَصَبْرِهِ على البَحْثِ فِي الحَقِيقَةِ.

مُؤَلَّفَاتُه

أَلَّفَ نَصِيرُ الدِّينِ الطُّوسيُّ أَكثرَ من ١٤٥ مُؤَلَّفاً في حُقُولٍ مُخْتَلفةٍ، مِنْها: عِلْمُ الحِسَابِ لِلْمُثَلَّثَاتِ، والهَيئَةِ، والجَبْرِ، وَالجُغرافيا، وَالطَّبيعِيَّات، وَالمَنْطِقِ، والتَّنْجِيْح. منها:

١ ـ كِتاب القطاعات: وَهُوَ أشْهرُ كُتُبِهِ، وَأَوَّلُ مُؤَلَّفٍ في العالم يَفْصِلُ عِلْمَ المُثَلَّثَاتِ عن عِلْمِ الفَلَكِ كَعِلْمٍ

مُستقلٍّ ، وَقَدْ تَرْجَمَهُ عُلَمَاءُ الغَربِ إلى اللُّغَةِ اللاتِيْنِيَّة والفَرَنْسيةِ والإِنْجليزيةِ ، وبقيَ مَرْجِعاً هَامَّاً لِعُلَمَاءِ الغَربِ إلى يَوْمِنا هَذا.

٢ ـ مَقَالَةٌ عَن قِياسِ الدَّوائرِ العُظْمى.

٣ ـ رِسَالةٌ فِي القطاعِ الكُرَوي والنِّسَبِ الوَاقِعةِ عَليها.

٤ ـ كِتابُ قَوَاعِدِ الهَنْدسَةِ.

٥ ـ كتابٌ في عِلْمِ الهَيْئَةِ.

٦ ـ كِتَابٌ في ظَاهِراتِ الفَلَكِ لإقليدس.

٧ ـ كِتَابُ «الزِّيْج الأيلخاني».

٨ ـ كتابٌ يتعلَّقُ بالمِيراثِ ومَسَائِله.

٩ ـ كِتابُ الجَامِع في عِلْمِ الحِسَابِ.

١٠ ـ كِتَابُ الجَبْرِ والمُقَابلةِ.

١١ ـ كتاب ظَاهِراتِ الفَلَكِ.

١٢ ـ كتابُ التَّسْهِيلِ في النُّجُومِ.

١٣ ـ كتابُ تَحْرِيرِ الأَيَّامِ واللَّيالي.

إِضَافةً إلى كُتُبٍ ورَسَائِل ومَقَالاَتٍ ومُقَدِّماتٍ عَدِيدةٍ في مُخْتَلفِ العُلُومِ، فكانَ مَوْسُوعةً في العُلُومِ كُلِّها.

obeikandl.com

الأَسْئلةُ والمُناقشةُ

١ ـ أين وُلِدَ «الطُّوسيُّ» ؟ وَأَينَ عَاشَ ومَاتَ ؟

٢ ـ مَاذَا دَرَسَ الإمامُ الطُّوسيُّ ؟

٣ ـ مَاذَا أُسْنِدَ إلى «الطُّوسيِّ» في مُراغة؟

٤ ـ كَيْفَ أُدْخِلَ «الطُّوسِيُّ» السِّجْنَ؟

٥ ـ ماذا عَمِلَ «الطُّوسِيُّ» بَعْدَ اسْتِيلاءِ هُولاَكُو عَلَى السُّلْطَة في بَغْدادَ؟

obeikandl.com

٦ ـ مِنْ أَيْنَ تَنْبُعُ أهميَّةُ «الزِّيْج الأيلخاني» الذي وَضَعَهُ الطُّوسيُّ في عِلْمِ الفَلَكِ؟

٧ ـ كَيْفَ يَظْهَرُ فَضْلُ الطُّوسيِّ في تَعْرِيفِ الأَعْدَادِ الصُّمِّ؟

٨ ـ كيفَ حَدَّدَ الطُّوسيُّ مَوْضِعَ التَّفْكِيرِ العَقْلِيِّ في جِسْمِ الإِنْسَانِ؟

obeikandl.com