التعريف بمخطوط كنز التجار في معرفة الأحجار

أ. نبيلة عبدالمنعم داود
أستاذ متمرس في مركز احياء التراث العلمي العربي
جامعة بغداد

اهتم العرب بالجواهر والاحجار الكريمة منذ القدم وازداد هذا الاهتمام في حقب الترف والحضارة . ولم يقتصر استخدام الجواهر والاحجار على الطبقات الغنية كالخلفاء والامراء والوزراء بل شمل كل شرائح المجتمع الاخرى لان الاحجار الكريمة من انفس التحف والهدايا . ومن هنا ازدهرت تجارة الجواهر والاحجار الكريمة في بغداد واقطار الدولة العربية الاخرى وظهرت لها اسواق خاصة . لم يقتصر استعمال الجواهر والاحجار الكريمة على العنصر الجمالي حسب بل تعددت . استخداماتها فدخلت المجالات الطبية والصناعية فضلا عن الاستعمالات الروحية . فالاحجار والجواهر تدخل في نطاق التجارة يتنافس الناس على شرائها وتقويمها ، وتدخل في نطاق الجغرافية فيما يتعلق بتحديد مواطنها واماكن استخراجها ، وفي الجيولوجيا فيما يتصل بتعليل تكونها في الطبيعة واكتسابها الوانها وخصائصها الاخرى . وقد ذكر علماء الاحجار ان المعادن والاحجار كثيرة تبلغ (٧٠٠) نوع منها ما يذوب في النار وهي الفلزات ، ومنها مايذوب بالمايعات او الرطوبات وينقسم الى شفاف وكمد فالشفاف الجوهر والياقوت وانواعه والزمرد والزبرجد والبلخش والبنفش والبجادي والماس والفيروزج والعقيق والجزع والبلور.
اما الكمدة فهي المرجان والبازهر واليشم والخماهان ولكل من هذه الاحجار خواصها واستخداماتها وطرق تكونها والوانها <١>. وبلغ من دقة العرب في هذا المجال انهم ادركوا العلاقة بين الوان الحجر وخواصه الكيمياوية فوضعوا بذلك اسس التقسيم المعدني للاحجار بحسب درجاتها اللونية ، كما انهم ادركوا العلة بين ما ينبعث من الحجر من الوان عند تعرضه للضوء وبين خصائصه الفيزياوية الاخرى. ولتعدد الاحجار اشتق العرب لها اسماء من اسماء اشباهها من الكائنات الحية فهناك الوان اشتقت من الوان النبات والازهار والثمار مثل : الريحاني ، والفستقي ، والرماني . واخرى اخذت من اسماء الحيوان ومنتجاته مثل :الذبابي والطاووسي واللبني ،ومنها اشتق اسمه من مظاهر شتى كالسماوي والاكهب وغيرها<٢> . ومثل ما تعددت هذه الاسماء تعددت اسماء اللون الواحد فاللون الاحمر له (١١) لونا مختلفا هي البهرماني والارجواني والجلناري وغير ذلك <٣> .وقد اكتشف العرب ايضا عدة طرق لتحسين خصائص بعض الاحجار او لهندسة شكلها بالصقل والتعديل او لتقليدها بوسائل مختلفة مما ادى الى ظهور طائفة كبيرة من المصطلحات العلمية عند المشتغلين بها من تجار وفنيين وكيميائين وكانت حصيلة هذا تراث غزير في

الموضوع ادى الى ظهور علم الجواهر . وعلم الجواهر هو علم باحث عن كيفية الجواهر المعدنية البرية كالماس والياقوت والفيروزج والبرية كالدر والمرجان وغير ذلك ،ومعرفة جيدها من رديئها بعلامات تختص بكل نوع منها ومعرفة خواص كل منها <3> .
ويتصل علم اخر هو علم المعادن ،وهو علم يتعرف منه احوال الفلزات من طبائعها والوانها وكيفية استخراجها واستخلاصها عن الاجزاء الارضية وتفاوت طبائعها واوزانها <4> .
ضم التراث العربي مادة ثره في موضوع الاخرى ظهر على شكل فصول وابواب في كتب ذات اهتمام مختلف فضلا عن الكتب المستقلة في الموضوع .
واول هذه المصادر القرآن الريم الذي اشار الى عدد من الاحجار منها الياقوت والمرجان والذهب والفضة واللؤلؤ <5> . وعلم الجواهر هو علم باحث عن كيفية الجواهر المعدنية البرية كالماس والياقوت والفيروزج والبرية كالدر والمرجان وغير ذلك ،ومعرفة جيدها من رديئها بعلامات تختص بكل نوع منها ومعرفة خواص كل منها <6> .
ويتصل علم اخر هو علم المعادن ،وهو علم يتعرف منه احوال الفلزات من طبائعها والوانها وكيفية استخراجها واستخلاصها عن الاجزاء الارضية وتفاوت طبائعها واوزانها <7> .
ضم التراث العربي مادة ثره في موضوع الاخرى ظهر على شكل فصول وابواب في كتب ذات اهتمام مختلف فضلا عن الكتب المستقلة في الموضوع .
واول هذه المصادر القرآن الريم الذي اشار الى عدد من الاحجار منها الياقوت والمرجان والذهب والفضة واللؤلؤ <8> .
كما اشارت اليها كتب الفقه وخاصة في باب الزكاة (زكاة لمعادن) واشارت الى الذهب والفضة والياقوت واللؤلؤ وغيرها . ومن المصادر المعاجم اللغوية وكتب الادب ومنها كتاب العين للخليل بن احمد الفراهيدي (ت١٧٠هـ) والمخصص لابن سيدة <9> (ت٤٥٨هـ) ومحمد بن مكرم بن منظور (ت٧١١هـ) عرفت الاحجار وضبطت اسمائها بالشكل . اما الكتب الجغرافية فقد تناولت المواضع والمواقع التي توجد فيها الاحجار واشارت الى علة تكوينها ومنها :صفة جزيرة العرب للحسن بن احمد بن يعقوب الهمداني (ت٣٥٠هـ) والمسالك والممالك لابراهيم ابن محمد الاصطخري (ت٣٤١هـ) واحسن التقاسيم في معرفة الاقاليم لمحمد بن احمد المقدسي (ت٣٧٥هـ) ومعجم ما استعجم لعبدالله بن عبدالعزيز البكري الاندلسي (ت٤٨٧هـ) وغيرها الكثير .
وتحوي الكتب الطبية مادة قيمة عن لاحجار وتذكر هذه الكتب الاحجار واستخداماتها كعلاج ولكنها لا تذكر صفاتها وخصائصها ومواطنها في اغلب الاحيان. ومن هذه الكتب : الحاوي في الطب لابي بكر محمد بن زكريا الرازي (ت٣٢٠هـ) وله ايضا كتاب المنصوري في الطب ،وكتاب تذكرة الكحالين لعلي بن عيسى (ت٤٠٠هـ)

وكتاب القانون في الطب لابي علي الحسن بن سينا (ت٤٢٨هـ) المنصوري في الطب ،وكتاب تذكرة الكحالين لعلي بن عيسى (ت٤٠٠هـ)وكتاب القانون في الطب لابي علي الحسن بن سينا (ت٤٢٨هـ) . وعلم الجواهر هو علم باحث عن كيفية الجواهر المعدنية البرية كالماس والياقوت والفيروزج والبرية كالدر والمرجان وغير ذلك ،ومعرفة جيدها من رديئها بعلامات تختص بكل نوع منها ومعرفة خواص كل منها <10> .

ويتصل علم اخر هو علم المعادن ،وهو علم يتعرف منه احوال الفلزات من طبائعها والوانها وكيفية استخراجها واستخلاصها عن الاجزاء الارضية وتفاوت طبائعها واوزانها <11> .

ضم التراث العربي مادة ثره في موضوع الاخرى ظهر على شكل فصول وابواب في كتب ذات اهتمام مختلف فضلا عن الكتب المستقلة في الموضوع .

واول هذه المصادر القرآن الريم الذي اشار الى عدد من الاحجار منها الياقوت والمرجان والذهب والفضة واللؤلؤ <12> .

كما اشارت اليها كتب الفقه وخاصة في باب الزكاة (زكاة لمعادن) واشارت الى الذهب والفضة والياقوت واللؤلؤ وغيرها . ومن المصادر المعاجم اللغوية وكتب الادب ومنها كتاب العين للخليل بن احمد الفراهيدي (ت١٧٠هـ) والمخصص لابن سيدة <13> (ت٤٥٨هـ) ومحمد بن مكرم بن منظور (ت٧١١هـ) عرفت الاحجار وضبطت اسمائها بالشكل . اما الكتب الجغرافية فقد تناولت المواضع والمواقع التي توجد فيها الاحجار واشارت الى علة تكوينها ومنها :صفة جزيرة العرب للحسن بن احمد بن يعقوب الهمداني (ت٣٥٠هـ) والمسالك والممالك لابراهيم ابن محمد الاصطخري (ت٣٤١هـ) واحسن التقاسيم في معرفة الاقاليم لمحمد بن احمد المقدسي (ت٣٧٥هـ) ومعجم ما استعجم لعبدالله بن عبدالعزيز البكري الاندلسي (ت٤٨٧هـ) وغيرها الكثير . اما الكتب ذات الصلة المباشرة بالاحجار فهي الكتب المستقلة عن الاحجار وهي كثيرة وصلنا بعضها وفقد البعض الاخر منها : كتاب النخب لجابر بن حيان (ت نحو ٢٠٠هـ) اشار اليه البيروني <14> وله كتاب الرحمة ايضا . ثم كتاب منافع الاحجار لعطارد بن محمد الحاسب (ت ٢٠٦هـ)<15> وكتاب الجواهر وصفاتها ليحيى او يوحنا بن ماسويه الطبيب (ت٢٣٤هـ) <16> .

وهناك كتب اخرى عديدة لم تصلنا اشار اليها البيروني في كتابه الجماهر في معرفة الجواهر <17>.

هذه بعض التآليف العربية المبكرة في علم الاحجار والتي تشكل اللبنات الاولى في علم الاحجار التي استند اليها المؤلفون الذين جاءوا بعد هؤلاء ويمكن ان نسمي هذه المرحلة مرحلة التكوين والنشوء . ويأتي بعد هؤلاء محمد بن احمد ، ابو الريحان البيروني (ت٤٤٠هـ) وكتابه الجماهر في معرفة الجواهر الذي يعتبر حدا فاصلا في تطور علم الاحجار يؤشر انتهاء مرحلة تكونه بما اتسمت به من اعتماد على مصادر ذات صفة اسطورية ، كما في منافع الاحجار لعطارد او سكوت عن ذكرها اصلا كما

في كتب يوحنا بن ماسويه والكندي لنبدأ به مرحلة جديدة من التطور اتسمت بتبلور منهج البحث والتوسع في التجربة ونقد المعلومات السابقة بروح علمية جديدة فيها قدر وافر من الثقة بالنفس وبدقة الوسائل المستخدمة <18>. وبعد البيروني يأتي احمد بن يوسف التيفاشي (ت٦٥١هـ) في كتابه ازهار الافكار في معرفة جواهر الاحجار . ثم يأتي بيلك القبجاقي (كان حيا ٦٨١هـ) في كتابه كنز التجار في معرفة الاحجار موضوع البحث .

ثم تأتي طبقة اخرى من الذين الفوا في الاحجار وهم :

محمد بن ابراهيم بن ساعد الانصاري المعروف بابن الاكفاني (ت٧٤٩هـ) صاحب كتاب نخب الذخائر في احوال الجواهر <19> ، وعلاء بن الحسن بن علي البيهقي (ت٩١٥هـ) وكتابه معدن النوادر في معرفة الاحجار والجواهر <20> . وعمر بن احمد بن علي بن محمود بن الشماع الحلبي (ت٩٣٦هـ) وكتابه سر الاسرار في معرفة الجواهر والاحجار <21> ، ثم احمد بن عوض المغربي وكتابه قطف الازهار في خصائص المعادن والاحجار. <22>

كتاب كنز التجار في معرفة الاحجار

مخطوط مصور اسمه كما جاء في فاتحة التاب ، قال مؤلفه : "وسميته كنز التجار في معرفة الاحجار " هذه هي الاشارة الوحيدة لتوثيق اسمه اذ لم تذكره كتب الفهارس ولم تشر اليه . توجد منه نسخة فريدة محفوظة في باريس تحت رقم ٢٧٧٩/عربي وتوجد منه صورة محفوظة في مكتبة المجمع العلمي العراقي واخرى في معهد التراث بحلب برقم (٢٧٠) .

اما مؤلفه فلا نعلم عنه سوى الاشارة في خاتمة الكتاب وهي :" تم الكتاب والحمدلله وده وصلى الله على سيدنا محمد وآله الطيبين اجمعين وكتب بيلك القبجاقي المؤلف في العشر الاوسط من شهر ربيع الآخر سنة احدى وثمانين وستمائه بالقاهرة المعزية بدرب الطاووس من حقوق القصر حامدا ومصليا على نبيه" <23> .

تتكون المخطوطة من (٨٨) ورقة قياسها ٢٦×١٧سم عدد الاسطر في كل صفحة (١٥) سطرا وفيها بعض الاشكال والرسوم الخاصة بالطلسمات .

خطها واضح وفيها في الفاتحة اثر رطوبة والورقة (٣٤أوب) ممسوحة وكذلك بعض الاشكال في ورقات متعددة ٣٤ ، ٣٥ ، ٤١ ، ٤٦ ، ٥٠ ، ٦٧ ، ٧٤ ، ٨٠ ، ٨٢ ، ٨٦ . تحوي المخطوطة (٣٠) مقالة و(٢١٥) بابا وهي :

المقالة الاولى في النحاس المس الاحمر<24> وتضم (٧) ابواب .

المقالة الثانية في ذكر الفضة <25> وتضم (٧) ابواب .

المقالة الثالثة في ذكر الذهب <26> وتضم (٧) ابواب .

المقالة الرابعة في ذكر الجوهر <27> وتضم (٨) ابواب .

المقالة الخامسة في ذكر الياقوت <28> وتضم (١٦) بابا .

المقالة السادسة في ذكر الزمرد <29> وانواعه وتضم (١٠) ابواب .

المقالة السابعة في ذكر الزبرجد<30> وتضم (٥) ابواب .
المقالة الثامنة في ذكر البلخش <31> وهي (٥) ابواب .
المقالة التاسعة في ذكر البنفش <32> وهي (٥) ابواب .
المقالة العاشرة في ذكر البجادي <33> وهي (٨) ابواب .
المقالة الحادية عشرة في ذكر الماس <34> وهي (٦) ابواب .
المقالة الثانية عشرة في ذكر الجوهر المسمى بعين الهر <35> وهي (٧) ابواب .
المقالة الثالثة عشرة في ذكر البازهر المعدني <36> وهي (١٣) بابا .
المقالة الرابعة عشرة في ذكر الايل <37> والحيات والحجارة في الحيوان وحجارة المطر وهي (٥) ابواب .
المقالة الخامسة عشرة في ذكر الفيروز <38> وهي (٩) ابواب .
المقالة السادسة عشرة في ذكر العقيق <39> وهي (٧) ابواب .
المقالة السابعة عشرة في ذكر الجزع <40> وهي (٨) ابواب .
المقالة الثامنة عشرة في ذكر المغناطيس <41> وهي (٨) ابواب .
المقالة التاسعة عشرة في ذكر مغناطيس الذهب والفضة والنحاس والشعر واللحم<42> وهي (٤) ابواب .
المقالة العشرون في ذكر السنباذج <43> وهي (٥) ابواب
المقالة الحادية والعشرين في ذكرالدهنج <44> وهي (٨) ابواب .
المقالة الثانية والعشرين في ذكر الازورد<45> وهي (٨) ابواب .
المقالة الثالثة والعشرين في ذكر المرجان والبسد<46> وهي (٨) ابواب .
المقالة الرابعة والعشرين في ذكر السبج <47> وهي (٦) ابواب .
المقالة الخامسة والعشرين في ذكر الجمشت <48> وهي (٦) ابواب .
المقالة السادسة والعشرين في ذكر الخماهان <49> وهي (٦) ابواب .
المقالة السابعة والعشرين في ذكر اليشم <50> وهي (٥) ابواب .
المقالة الثامنة والعشرين في ذكر اليصب <51> وهي (٥) ابواب .
المقالة التاسعة والعشرين في ذكر البلور <52> وهي (٦) ابواب .
المقالة الثلاثون في ذكر الطلق <53> وهي (٦) ابواب .
وهكذا تفاوتت المقالات في عدد الابواب حيث توسع في البعض واختصر في الاخر ولكن الياقوت نال النصيب الاوفر من الكتاب على اعتبار انه سيد الاحجار عند العلماء .

مؤلفه

ليست لدينا معلومات عن سيرة مؤلف كنز التجار في معرفة الاحجار اذ لم يدرسه احد سوى دراسة دهمان حين حقق كتاب عمل الساعات والعمل بها لرضوان الساعاتي <54>.

وقد ذكره الاستاذ زهير حميدان ضمن علماء العهد الايوبي ، وقال عنه معتمدا على دراسة دهمان : بيلق بن عبدالله القبجاقي ، والقبجاقي نسبة الى القبجاق وهي السهول الواقعة جنوب الاتحاد السوفيتي والتي تسكنها قبائل القبجاق .
وقال عنه " مهندس مجهول لانعرف عنه شيئا الا ما كتبه هو عن نفسه وهو انه كان في القاهرة سنة ٦٥٨هـ وكتاب رضوان الساعاتي كله بخطه ... وكان ركيك العبارة قليل المعرفة بالعربية "<55> .
ولانعرف من مؤلفاته سوى كتابه كنز التجار في معرفة الاحجار وبعد الاطلاع على كتابه كنز التجار في معرفة الاحجار توفرت لدينا معلومات يسيرة جدا عن سيرته ولكنها لاتعطي الصورة الكاملة لسيرته وحياته . ومما يلاحظ ان القبجاقي حين يترجم لنفسه يحدد السنوات ومن هذه النصوص : في اثناء الكلام على اقحاف الثعابين وقرونها يقول :
"واعرف وانا صغير حين جلبت الى دمشق مع استاذي التاجر في سنة سبع وعشرين وستمائه انه سيرني اطلب دلالة من بيتها تعرف بأم حميد فرأيت معها منطقة وفيها خنجر فسألتها ما هذا فقالت هذا تافروت نصابه قرن حية اعطو لصاحبها الوراثة من ابن الامير عزالدين اسامة المنشي لقلعة عجلون اولا خمسة عشر الف درهم ناصرية نقرة * وهي متوقفة هل تبيع ام لا ولم ار بعده مثله في مسايحته الثلاث من الطول والعرض والسمك " <56>
فهو صغير في عام ٦٢٧هـ اي في سن تسمح له بالعمل في التجارة والسفر ويبدو ان هذا يدل على بداية حياته وانه كان يعمل تحت امرة استاذ في التجارة . كما يظهر انه مولع بالاحجار منذ الصغر حيث استطاع ان يقدر قيمة هذا الحجر الذي رآه عند الدلالة وانه لم ير مثله مما يدل على انه كان يعمل في تجارة الاحجار مع استاذ في ذلك .
كما يدل النص على انه كان في مصر وسافر للتجارة الى دمشق وفي نفس السنة ٦٢٧هـ يروي خبرا اخر عن نفائس الاحجار فيقول :
" وقد اخبرني استاذي السلطان مجير الدين يعقوب بن السلطان الملك العادل (ت٦٥٤هـ) <57> حين افتتح جلال لدين خوارزم شاه مدينة خلاط <58> واصطحبه معه حين رجع مكسورا من السلطان الملك الاشرف شاه ازدمر (ت٦٨٠هـ)<59> ومن السلطان علاء كيقباذ صاحب الروم بياصي الترجمان في اواخر شهر رمضان سنة سبع وعشرين وستمائه . قال انس الي السلطان خوارزم شاه بعد شربي معه الخمر ورمايتي واياه بالنشاب وفرجني على نفائس احجار الجوهر من جملتها حجارة رفعها بيده من كيس في كمرانه واشار الى الترجمان بيني وبينه وقال قل للملك هل يعلم ما في هذه الحصوات فقلت الله والملك اعلم ، قال هذه حجارة تنزل بها المطر متى شئنا بأذن الله بوضعها في آنية فيها ماء .... "<60> .
ويبدو من هذا النص معرفته بالاحجار ومحاولته الدائمة للتعرف على انواعها، كما يبدو منها علاقته بملوك وامراء الايوبيين فهو يسمى مجير الدين يعقوب استاذه ولا

ندري هلى تعني هذه اللفظة التلمذة في شيء معين كأن يكون المعرفة بالاحجار ، ولكننا لانستطيع الجزم بذلك لانه ليست لدينا معلومات عن سيرة مجير الدين يعقوب تدل على ذلك وقد تكون اللفظة تعني الاحترام او لان مجير الدين يعقوب مولع بالجواهر واقتناء النفيس منها والقبجاقي تاجر ذو خبرة فهو لذلك على اتصال دائم بسلاطين بني ايوب يؤكد هذا قوله في موضع آخر من كتابه وفي باب الكلام على النصب التي تصنع من اقحاف رؤوس الحيات قال : " انا رأينا من هذه النصب كثيرا بايدي استاذيننا السلاطين من بني ايوب وحوايصهم ويذكرون رشحها بالعرق عند المأكول والمشروب والمشموم الا انها كانت تعرف بينهم بقرون الحيات دون قحافها ويسمونها الخرتو وهو شبيه بالنصاب المتخذ من لب سن السمك المشهور المعروف دون قشره ... ولقد رأيت عند استاذي السلطان الملك المعز مجير الدين يعقوب رحمه الله نصابا ثمنه ثلاثين دينارا "<61>

فاساتذته هم مجير الدين يعقوب كما نص على ذلك ولا نعلم الباقي ولانه يؤكد دائما على المعز مجير الدين يعقوب . هذا الوصف الدقيق والاهتمام بكل ما يتعلق بالحجر يدل على تخصصه في هذا الجانب . ويشير القبجاقي في نص اخر انه سافر الى دمشق سنة ٦٤٠هـ فيقول في كلامه على المغناطيس "ان رؤوساء البحر الشامي اذا اظلم عليهم الجو ولم يروا من النجوم ما يهتدون به على تحديد الجهات الاربع يأخذون اناء مملوء ماء ويحترزون عليه من الريح بأن ينزلوا الى بطن السفينة ثم يأخذون ابره وينفذونها في في سمرة او قش حتى تبقى معارضة فيها كالصليب ويلقونها في الماء الذي بالاناء المعدود لها فتطفو على وجهها ثم يأخذون حجرا من المغناطيس كبير ملو الكف او صغير ويدنونها من وجه الماء ويحركون ايديهم دورة اليمين فعندما تدور الابرة على صفحة الماء ثم يرفعوا ايديهم على غفلة وسرعة فأن الابرة تشتغل بجهتها جهة الجنوب والشمال رأيت هذا الفعل منهم عيانا في ركوبنا البحر من طرابلس الشام الى الاسكندرية سنة اربعين وستمائه "<62>

وهذا يؤكد كثرة اسفاره ودقة ملاحظته فهو يترك مصر الى بلاد الشام ولكنه يكثر من اخبار مصر في اكثر المناسبات اثناء كلامه على الاحجار . ففي نص اخر يذكر ما كان في احدى قرى مصر ويقول : وقد ذكروا في الزمان المتقدم كانت بمصر على قرية حلوان في النيل معدية من صوان كأنه بالحبل يحمل فيها الناس وغيرهم <63> ان هذه النصوص تدل على عنايته بعلم الاحجار والاستفادة من اسفاره في تدوين بعض الملاحظات . ويبدو من نص ذكره انه كان معاصرا للتيفاشي (ت٦٥١هـ) وانه عاصره حين وضع كتابه سنة ٦٤٠هـ حيث يقول : في اثناء الكلام على الزبرجد ينقل قولا للتيفاشي ... واما في هذه السنين يريد ما قرب من سنة اربعين وستمائه السنة التي صنف فيها كتابه .<64>

ويستمر في ذكر نصوص عن الاشخاص الذين عاصروه مثل الشيخ علي بن عبدالوهاب الحلوتاتي الدمشقي عن قرية طرا : انه يعرف معدن الياقوت وانه رآه وكان له صديق من الفقراء فيحصل قوته ربما يصيب من تصويل * تلك التربة من

الياقوت الاحمر الخردلي الى ان وجد بها فصا باعه لبعض امراء الدولة بثلثمائه دينار ثم اتصل خبره الى اولي الامر فاستحضر الفقير وسأله من اين لك هذا فاخبره بقضيته فامره بالانتزاح عن القرية وحوط على المعدن حائطا وجعل عليه حفظه وذلك سنة تسع وستين وستمائه هجرية <65>
وهكذا يهتم باخبار مصر حتى انه حين حدد اسعار الاحجار ، اعتمد في ذلك على اسواق بغداد ومصر <66>
يشير في نص اخر يقول فيه : قال المؤلف*"ثم اتفق اني جالس بباب دار ابن درباس داخل باب سعادة بالقاهرة المحروسة يوم السبت عاشر المحرم سنة اربع وسبعين وستمائه فجلس الى جانبي شاب فاخذ يحادثني فقلت ما اسمك قال ازدمر قلت وبمن تعرف قال بالامير تاج الدين علي بك الخوارزمي . قلت اتصل الينا خبر عنه انه كان عنده حجارة صغار يجلب بها الريح وينزل المطر قال ذلك صحيح كان عنده ثلاثة احجار احدهما مستطيل الشكل كرأسي قدوم يضرب لونه الى غبره والاثنان مدورة الشكل بيض قال واودعني الاول بغلافه فتهاونت بها فضاع مني فلما طلبه مني انكرته وقلت لم تعطني شيئا ... فلما ايس من حصولها طلب لهم ثالث من شخص اخر خوارزمي يعرف ان معه احجار منها فاعطاه قال وكان هذا كله بمدينة غزة من الساحل فلما دخلنا مصر سأله صاحبها يومئذ وهو الملك المعز ايبك التركماني (ت٦٤٨هـ) عن الاحجار وفعلها قال صحيح وعمل بحضرته بالقرية المعروفة بالباردة من اراضي العباسة مرارا وجلب الريح والمطربان وضعه على قطته وذبح عليه فارة او حية ويتلو عليه كلمات بالخوارزمية لاتفهمها <67>
ومن اشارة في بعض مواضع الكتاب الى ان القبجاقي كان يعمل في صناعة الساعات وقد سبق ان ذكرنا انه كتب كتاب رضوان الساعاتي كله بخطه وهذا دليل على ولعه بهذا العلم ايضا كما انه له مؤلفات في علم الهيئة كما نص على ذلك في فاتحة كتابه .
وفي هذا النص يقول اثناء كلامه علىالجزع" .... وطبيعتة البرد واليبس والجزع حجر ليس في الاحجار اصلب منه جسما لايكاد يجيب لمن يعالجه سريعا ولاجل ذلك اتخذت منه مجاريا للبناكيم الرملية والمائية لكي لا تتسع اثقابها سريعا وانما تحسن اذا طبخ بالزيت واذا جلي على خشب العشار بالغسل اشرق وانار "<68> هذه النصوص التي تعطي صورة او تلقى بعض الضوء على سيرته والتي يبدو منها انه مصري عاش في مصر وتنقل لغرض التجارة وانه عاصر سلاطين الايوبيين وكانت صلته بهم وطيدة ولعل ذلك راجع الى تخصصه في علم الاحجار التي يعنى بها السلاطين والملوك .
كما انه متخصص في الهيئة والحساب والهندسة وله مؤلفات في ذلك الا اننا لانعلم عنها شيئا وقد صرح بذلك في فاتحة كتابه فقال في ترتيب كتابه كنز التجار " وجعلته في ثلاثين مقالة تتضمن مائتين وخمسة عشر بابا ليسهل تناوله كما لنا سايقة بذلك في ترتيب مصنفاتنا في الهيئة والهندسة والحساب " . عاش القبجاقي في ايام السلطان الملك المنصور ناصر الدين محمد صاحب حماة . كما اشار الى ذلك في فاتحة الكتاب

وقال " خدمت به خزانة كتب السلطان الملك المنصور ناصر الدين محمد ... ليسير باسمه ويسعد برسمه ادام الله ايامه " <69> .
والسلطان الملك المنصور ناصر الدين محمد بن محمود بن عمر بن ملكشاه بن ايوب تملك حماه سنة ٦٤٢ هـ فمكث في الملك اكثر من اربعين سنة وتوفي سنة ٦٨٣هـ<70> .
ولانعلم هل عاش القبجاقي بعد هذه السنة ولا نعلم تاريخ وفاته سوى الاشارة الاخيرة التي تدل على انه كان حيا سنة ٦٨١هـ.
قال في خاتمة الكتاب : " تم الكتاب والحمدلله وحده وصلى الله على سيدنا محمد وآله الطيبين اجمعين . وكتب بيلك القبجاقي المؤلف في العشر الاوسط من شهر ربيع الاخر منه سنة احدى وثمانين وستمائه بالقاهرة المعزية بدرب الطاووس من حقوق القصر ...." <71> .
هذا كل ما استطعنا ان تحصل عليه لنعرف بسيرته فهو من علماء القرن السابع الهجري او اواخره لم تشر المصادر اليه واغفلته الا ان اغفال سيرته لايقلل من اهمية كتابه في موضوع الجواهر والاحجار .

مصادره

اشار القبجاقي الى المصادر التي استقى منها معلوماته في فاتحة كتابه ، كما اشار اليها صراحة في مواضع الاقتباس والمصادر اتي ذكرها في فاتحة الكتاب هي:

١- كتاب الاحجار لهرمس <72> : اشار الى هذا الكتاب في فاتحة كتابه ولم يذكره في مقالات وابواب الكتاب .
٢- كتاب سر الطبيعة لبلينوس <73> : نقل منه عدة نصوص هي : سبب تكون الياقوت واختلاف الوانه ،ومعادن الياقوت في بقاع الارض .<74>

وهو حين يقتبس منه يذكر اسمه فقط كأن يقول : قال بلينوس الماس حجر ذهبي هوايته بالاحجار الذايبة .<75> واحيانا يذكر اسمه واسم كتابه ففي الكلام عن الحجارة يقول : قال بلينوس الفيلسوف وفي كتابه المعروف يسر الطبيعة في العلل والمعلولات ان الحجارة ضروب شتى . كما نقل منه عن علة تكون البلخش <76>.
ونصا عن الزمرد وهو الياقوت الاحمر وتحوله الى اسمانجوني <77> .
ونصا عن الماس ووصفه <78> .
ونصا عن العقيق وعلة تكونه <79> .
ونصا عن الدهنج وعلة تكونه <80> .
ونصا عن البلور وذكر تكونه في معدته <81> .
ونصا عن الاحجار النحاسية وعلة تكونها <82> .
ارسطو طاليس : استقى منه نصوصا في مواضيع متفرقة وذكر انه استقاها من كتابه الاحجار واحيانا يقول ذكر ارسطو طاليس ومن هذه النصوص : نصا عن البحر المحيط بالعالم <83> . ونصا عن الياقوت الاحمر اذا نفخ عليه في النار ازداد حسنا

وخمرة <84> . كما استقى من كتابه الاحجار عن علة تكون المغناطيس في معدنه <85> كما نقل عنه عن فائدة المغناطيس ان امسكته المرأة في صدرها سهل الولادة . وعن ان بين الماس والذهب محبة شديدة <١٥> واستفاد منه في علة تكون الفيروزج <86> .
وعن الحجارة في بطون الديكة تنفع للصبية الذين يفزعون في نومهم <٢> .
كما نقل منه ان المغناطيس له جبل بالبحر وان السفن اذا قاربت ذلك الجبل لم يبق منها شيء من المسامير <87>.

٣- واعتمد عليه في الكلام عن مغناطيس الذهب و الاسكندر <88> : ذكره في فاتحة كتابه ولم ينقل منه او يعتمد عليه في اي موضع من مقالات وابواب كتابه .
٤- افروسطين او افرسطس له كتاب في الاحجار اشار اليه القبجاقي ونقل منه ان البلور يذوب كما يذوب الزجاج ويقبل الصبغ <89 > .
٥- روسطين له كتاب الاحجار ايضا نقل منه ان الماس ينفع من المغص الشديد وفساد المعدة اذا علق على البطن من خارج <90> .
٦- بطليموس <91> لم يذكره في كتابه ولم ينقل منه .
٧- جالينوس <92> نقل منه نصا عن خاصة اليشم ، قال ينفع من وجع المعدة نقل ذلك من كتابه في الادوية المفردة <93> .
٨- ديسقوريدس <94> اشار الى انه نقل من كتابه الحشائش عن حجارة تتكون في **الحيوانات ومنها في اجواف فراخ** الخطاطيف تنفع في التعليق على المصروع وتبريه <95>
٩- **لينانوس الانطاكي يقول له كتاب الاحجار نقل منه نصا واحدا عن منافع الجزع** <96> .
10- عطارد بن محمد الحاسب (ت٢٠٦هـ)<97> له كتاب منافع الاحجار نقل منه نصا واحدا عن خواص البلور اذا نقش . يقول قال عطارد بن محمد الحاسب اذا اتخذ البلور والمها وهو صنف منه ونقش عليه اول ساعة من نهار يوم الخميس والقمر مزاعم المشتري هيئة رجل عليه بردة وهو راكب نسر وبيده قضيب او رمح وتحت النسر خمسة احرف و ف س ع ك ثم ركب في خاتم شبه اصفر ويجعل تحت الفص نور الاقحوان ثم يلبس في يوم خميس قبل طلوع الشمس ما يسأل حامله الله شيئا الا اعطاه ....<98>
11-المسعودي ، علي بن الحسين (ت٣٤٥هـ او ٣٤٦هـ) نقل منه في شهري آذار ونيسان من شهور السريان وبرمهات وبرموده من شهور القبط نزل على البحر الذي فيه الدر مطر عظيم غزير فيصعد عند ذلك الصدف ويفتح فاه لقطر المطر فاذا الثقمة غاص به ... ولاجل ذلك قيل مطر آذار في البربر وفي البحر در <99> . وقد يكون نقل هذا النص **من كتاب اسرار الخلفاء للمسعودي الذي لم يصلنا** وقد ذكره التيفاشي في ازهار الافكاروعن الحجارة في بطون الديكة تنفع

للصبية الذين يفزعون في نومهم <100> .كما نقل منه ان المغناطيس له جبل بالبحر وان السفن اذا قاربت ذلك الجبل لم يبق منها شيء من المسامير <101>. واعتمد عليه في الكلام عن مغناطيس الذهب والفضة وهو حجر اصفر مشوب بغبرة <102> . كما اعتمده في علة تكون الدهنج في معدنه <103> .

١٢-الفارابي ، ابو نصر محمد بن محمد بن محمد بن طرخان (ت٣٣٩هـ)<٢> نقل منه نصا واحدا عن الزبرجد ، قال تعريفه الزمرد<104> .

١٣- الغزالي ، محمد بن محمد بن محمد (ت٥٠٥هـ) <105> قال، قال الامام الاوحد ابو حسان محمد بن محمد الغزالي فيبعض كتبه اذا عمل لوح او صفيحة من الفضة الخالصة ونقش عليها وفق ثلاثة في ثلاثة والقمر في شرقه وهي ثلاث درجات من برج النور وبخر فأنه مافع للمرأة اذا تعذر عليها خروج الولد ، ويعين على خروج المسجون وعلى مستهيل كل عسير وكذلك رأي المنجمين و هذه صنعته و يرسم مخططا لذلك

	١	٨
٧		٣
٣	٩	

١٤- كتاب شرح تشاييع ابقراط لابي الريحان محمد بن احمد البيروني (ت٤٤٠هـ)<106> ينقل منه ثلاثة نصوص هي :

يقول في خواص الماس على مثال ما اورده ابو الريحان البيروني في الكلمة الثلاثين من كتابه لتفسير كتاب التسابيع ابقراط.<107>

اما النص الثاني فهو عن معدن الذهب يقول: ذكر ابو الريحان محمد بن احمد **البيروني رحمه الله في تلخيصه لكتاب التسابيع لبقراط ان معدن الذهب بخشباجي من زابلستان.**<108>

اما النص الثالث فهو عن جيد البلور ويقول: ومما حكاه ابو الريحان محمد بن

١٥- احمد البيروني المهندس رحمه الله في كتابه الذي بخطه لشرح كتاب التسابيع لبقراط سنة اربعمائة **وثلاثون في الكلمة الثانية عشر انه وقع اليه** بلورة فيها سنبلة من الطيب.<109>

وهكذا تبدو دقة القبجافي في استخدام المصادر وانه توفرت لديه نسخ لم تصلنا.

ومما يلاحظ انه في كل كتابه كنز التجار لم يشر الى كتاب البيروني المشهور الجماهر في معرفة الجواهر .

١٦- **جابر بن حيان الصوفي (ت نحو ٢٠٠هـ)**<110 >لم ينقل منه شيء ولم يشر اليه **في فصول وابواب الكتاب ولعله استفاد من كتابه في المعادن والاحجار المسمى كتاب** الرحمة.
١٧- اسحاق بن مريحلة اليهودي او مريجلة نقل منه نصا واحدا عن مراكز الذهب قال ان الذهب بالديار المصرية في سبع مواضع احدها ببلدة تسمى تحلة وافد من البحيرة٠<111>
١٨- كتاب سلمويه بن بنان الطبيب <112>.
نقل منه نصا واحدا عن ان المغناطيس ينفع من النقرس ووجع المفاصل اذا امسك في اليد وينفع من الكزاز.<113>
١٩ - كتاب المائة للمسيحي<114>
نقل فيه نصا عن حجر اليصب وقال نافع للمريء والمعدة من جميع عللها<115> ونصا اخر عن الطلّق وقال يستعمل في قطع الدم .<116>
٢٠- الارشاد لابن جميع <117>نقل منه نصا واحدا في موضوع البازهر الحيواني وخواصه قال ماذكره ابن جميع الطبيب في تصنيفه الملقب بالارشاد.<118>
٢١- احمد ماحلهم الجزار
لم ينقل منه شيء بل ذكره في فاتحة الكتاب فقط.
٢٢- يوحنا بن ماسويه او يحيى .<119>
وهو صاحب كتاب الجواهر وصفائها*. نقل منه نصا واحدا عن الياقوت وقال وحكي عن يحيى بن ماسويه انه رأى قطعة ياقوت بوزن (٥) مثاقيل .
ونقل منه نصا اخر عن الماس وقال، وقال يوحنا بن ماسويه ان الماس يوجد بواد ببلاد الهند ولايصل الى اسفله احد من الناس.
نقل هذين النصين ولم يشر الى كتابه الجواهر وصفاتها ولعل ذلك راجع لشهرة هذا الكتاب.
٢٣- الحسن بن محمد البصري ولعله يقصد به ابن الهيثم (ت٤١٣هـ) لم ينقل منه شيء.هولاء الذين ذكرهم في فاتحة كتابه واشار اليهم مرة اشارة كاملة واخرى اكتفى باسم الكتاب او المؤلف ونقل من البعض منهم دون ان يشير اليه. اما بقية موارده فقد اشار اليها بنفس الاسلوب في مقالات وابواب الكتاب وهم:احمد بن يوسف التيفاشي (ت ٦٥١هـ) صاحب كتاب ازهار الافكار في جوهر الاحجار. اعتمد عليه القبجاقي كثيرا ونقل منه (١٨) نصا رغم انه انتقده في عدة مواضع في كثير من القضايا العلمية مع الاشارة الى انه تابع منهجه مع بعض الاختلاف.ان النصوص التي نقلها القيجاقي من التيفاشي كلها مذكورة نصا في كتاب ازهار الافكار مع بعض الاختلافات اللفظية وهو مرة يذكره بالتيفاشي ولكنه لم يشر ابدا الى اسم كتابه ومن هذه النصوص: ذكر عن معدن الياقوت قال، وذكر التيفاشي ان ابن مسير المظهر له في قرية طرا بمصر.<120>ولكن هذا النص لم يكن في النسخة المطبوعة من كتاب التيفاشي في الباب الثاني عن

الياقوت .<121>وعن معدن الزمرد قال، قال الثيفاشي اخبره رأس المعدنيين بمصر المكلف لحفر الزمرد من قبل السلطان او ما يظهر من معدن الزمرد شيء يسمونه في اصطلاحهم الطلق.<122>وفي قيمة الزمرد قال، قال الثيفاشي اخبرني القاضي الحسيب معين الدين انه وجد المعدن الزمرد المعروف بوادي الشاة قصبه زمرد سلقي ووزنت فكانت ثمانية وثمانين درهما.<123>ونقل منه في المقالة السابقة في ذكر الزبرجد، قال، قال التيقاشي واما في هذه السنين يريد به ما قرب من اربعين وستمائة التي صنف فيها كتابه فانه لايوجد في المعدن اصلا وانما الموجود منه في ايدي الناس على قلته فصوص تستخرج بالنبش من الاثار القديمة .<124>ونقل منه في المقالة الثامنة في ذكر البلخش وعله تكونه قال، قال الثيفاشي البلخش والبنفش والبجادي من اشياه الياقوت.<125>وفي نفس الموضوع ينقل نصا اخر يقول، قال الثيفاشي واخبرني من وصل الى المعدن البلخش ببلخشان من تجار الفرس ووقف على استخراجه من معدنه.<126>وفي المقالة الثانية في ذكر انواع الماس نقل من التيفاشي وقال، اخبرني بعض تجار الجوهريين من العجم المترددين الى بلاد الهند والصين لاقتناء نفائس الاحجار ان من الماس نوع له شعاع عظيم ...<127>وفي الكلام عن خواص عين الهر ومنافعه يقول، قال الثيفاشي هذا الحجر لم اجد له ذكر في كتاب الاحجار واظنه محدث الظهور.<128>وفي الكلام عن البازهر، يقول، قال الثيفاشي واخبرني الامر سيف الدين علي بن قلج صاحب قلعة عجلون انه شاهد انواع من هذا الحجر.<129>وفي الباب السابع من المقالة الثالثة عشرة في الكلام على البازهر الحيواني قال، قال التيفاشي وقد اخبرني بعض المشايخ الثقات من الجوهريين انه كسر حجرا من البازهر الحيواني فوجد فيه حشيشة اشتمل عليها الحجر في اصل تكونه.<130>وينقل من الثيفاشي في المقالة الرابعة عشرة في ذكر العضو الذي فيه السم من الابل وذكر اقحاف رؤوس الحياث، قال التيفاسي ومن عجائب صنعة الله عز وجل في الحيوانات ان الايايل يستخرج منها حجر البازهر<131>. لم يرد هذا النص عند التيفاشي.وفي الباب الرابع من المقالة الرابعة عشر يتكلم عن انواع من الحجر يستدل بها المطر، وذكر قول للثيفاشي انه شاهد ببلد الفرس بين بخارا وسمرقند في عسكر السلطان الملك المرحوم علاء الدين محمد خوارزم شاه رجلا يستخدم هذه الحجارة.<132>لم ترد عند الثيفاشي ايضا.وفي الباب الخامس من المقالة الرابعة عشرة يقول: قال احمد التيفاشي انه دخل مدينة من مدن الترك القبجاق تسمى طمان بها حيات وتسقط السحب عندهم الحيات.<133>وهذه لم ترد عند الثيفاشي ايضا.اما في موضوع المرجان في المقالة الثالثة والعشرين، يقول، قال الثيفاشي يتكون في الماء حيوانات من عالمي الحيوان والنبات كالاسفنج البحري.<134>وينقل قولا للتيفاشي بانه رأى محبرة مصنوعة من المرجان طولها شبر ونصف في عرض ثلاث اصابع وارتفاع مثلها بغطائها في غاية الحمرة وصفاء اللون.<135>وهذا النص غير مذكور في ازهار الافكار.وفي

الباب الثالث من المقالة التاسعة والعشرين في ذكر جيد البلور قال، قال التيفاشي ان بعض تجار الافرنج اهدى الى ملك المغرب قبة من البلور مصنوعة من قطعتين يجلس فيها اربعة انفس.<136>وفي الباب السادس من المقالة الثلاثين في استعمال الطلق في حجب النار عن الاجساد، قال التيفاشي نقلت من كتاب اسرار الخلفاء للمسعودي في صنعة الاطلية التي تكون على السلاح والخيل.<137>

25- احمد بن يوسف كاتب ابن طولون ويسميه ابن النديم احمد بن يوسف المهندس المصري<138>نقل منه نصا واحدا في خاصية البازهر اذا نقش عليه قال، قال احمد بن يوسف كاتب ابن طولون مفسر كتاب الثمرة لبطليموس.<139>

26- الكندي، يعقوب بن اسحاق (ت نحو ٢٦٠هـ)نقل منه اربعة نصوص هي طريقة استخراج الدر ووقته وموطن الغوص.<٥> ونص اخر في قيمة الماس وثمنه يقول، قال يعقوب ابن اسحاق الكندي في كتابه الاحجار.<140>ونص اخر في الكلام على الفيروزج قال وذكر الكندي انه رأى منه حجرا زنته اوقية ونصف <141> والنص الرابع في ذكر جيد البلور قال، وقال الكندي ان في البلور قطعا يخرج في القطعة منها في المعدن اكثر من مائة من.<142> احمد بن ابي خالد المعروف بابن الجزار (ت ٣٩٢هـ) له كتاب في الاحجار نقل منه القبجاقي نصين هما:اولهما عن الحجارة التي تتكون في الحيوانات قال ذكر احمد بن ابي خالد المعروف بابن الجزار في كتابه في الاحجار.<143>اما النص الثاني في ذكر قيمة الفيروزج يقول والعامة يزعمون انهم يدخلونه في صناعة الاكسير حتى ان ابن الجزار زعم ذلك في كتاب الاحجار.<144> -

٢٨- الرازي، محمد بن زكريا (ت ٣٢٠هـ) نقل منه نصا واحدا من كتابه تحفة الملوك، قال ان المتختم بفص من الجمشت اذا تناول النبيذ لم يسكر.<145>

29 - ابن جهاربخت (عاش في خلافة الرشيد)< 146> وقد يسمى صهاربخت بن عيسى بن ماسرجويه نقل منه نصا في ذكر طبيعة ومنافع الطلق قال، قال ابن جهاربخت انه ينفع من الاورام الحارة .<147> اما بقية مصادره التي استقى منها معلوماته فهي متنوعة منها : قال لي صديقي . في الكلام عن البازهر المعدن<148> او يقول: قال المؤلف وقد اخبرني استاذي السلطان مجير الدين يعقوب بن السلطان الملك العادل.<149> اما بقية مصادره التي استقى منها معلوماته فهي متنوعة او يقول: قال المؤلف وقد اخبرني استاذي السلطان مجير الدين يعقوب بن السلطان الملك العادل.<150>او حين يكون غير متأكد من الرواية يقول وقد قيل اثناء كلامه على البازهر الحيواني المدلس.<151>ويبدو ان ولعه بعلم الاحجار جعلته كان يسأل عنها فيقول انه كان جالسا بباب دار ابن درباس داخل باب سعالة بالقاهرة المحروسة سنة ٦٧٤هـ وانه اتصل بشاب عنده حجارة يجلب بها الريح ورأى تلك الحجارة وانها اسقطت المطر.<152>ويصف مشاهدته الخاصة فيقول ولقد رأيت عند استاذي الملك المعز مجير الدين يعقوب رحمه نصابا تصنع من اقحاف روس

الثعابين.<153>كما يذكر انه شاهد من هذه النصب وهو صغير يعمل في التجارة مع استاذ له وجدها عند دلالة تعرف بأم حميد.<154>او يقول وقد ذكرت الفلاسفة والحكماء.<155>ويروي احداثا من قبل اصحاب السفن ويقول رأيت هذا الفعل عيانا في ركوبنا البحر من طرابلس الشام الى الاسكندرية سنة ٦٤٠هـ.<156>او يقول قد سمعنا.<157>هذه هي المصادر التي استقى منها القبجاقي معلوماته في كتابه كنز التجار في معرفة الاحجار . اضافة الى مصادر اخرى استقى منها ولم يشر اليها صراحة .

منهجه

ذكر القبجاقي منهجه في فاتحة كتابه وحدد النقاط الاساسية لهذا المنهج والتزم به في مقالات وابواب الكتاب ويتضمن منهجه الاتي :

1-بين سبب تأليفه في الاحجار فقال لان الاحجار لايستغنى عن اقتنائها ملك كبير ولا فقير حقير .... <158>

2-بين في فاتحة الكتاب انه ذكر في كتابه الاحجار المتيسرة الوجود ولم يذكر شيئا من الاحجار الشاذة والاسماء النادرة الوقوع لانه لافائدة من ذكرها . <159> ذكر ان كتابه يختلف عن الكتب الموضوعة في علم الاحجارقبله والكتب القديمة فهو لايشبه الكتب التي اقتصرت على علة تكون الاحجار ، مثل كتاب سر الطبيعة لابولينوس . ولا الكتب الاخرى التي ذكرت منافع الاحجار فقط مثل كتب الخواص ولا الكتب التي تجمع بين المنافع والخواص ولا التي اضافت اليها اثمان الاحجار كما فصل احمد التيفاشي <160> . ولاجل هذا كما يقول جاء كتابه اكثر فائدة من الكتب التي وضعت في فن لانه اضاف الى هذه الامور منافع الاحجار اذا نقش عليها طلسم او صورة ولذلك جاء كتابه " اعظم فائدة واجدى عائدة من سائر الكتب الموضوعة في هذا الفن " <161> .2- تابع القبجاقي منهج التيفاشي في ذكر الاحجار ولكنه اضاف اليه احجارا اخرى وتوسع في وصف الحجر وكل ما يتعلق به فقد ذكر (٣٠) حجرا بينما التيفاشي ذكر (٢٥) حجرا واغفل النحاس والذهب والفضة واقحاف رؤوس الحيات ومغناطيس الذهب والفضة والنحاس والشعر واللحم .

3- بدأ القبجاقي كتابه بالنحاس المس الاحمر وانتهى بالطلق ولم يبين المنهج في ترتيب هذه الاحجار شأنه شأن الكتب الاخرى فقد بدأ التيفاشي بالياقوت وكذا ابن الاكفاني دون ذكر الاسباب لهذا الترتيب وعلى اي اساس وضع .

4- رغم ان القبجاقي اعتمد على التيفاشي ونقل منه امورا كثيرة نقلت نصا مع بعض الاختلافات اللفظية اليسيرة فهو ينقل احيانا حتى تعليقات التيفاشي وقد مر ذلك في مبحث مصادره .ورغم هذا الاعتماد على التيفاشي وغيره من كتب الاحجار الا ان القبجاقي لاينقل نقلا بدون تعليل فهو يعيب على بعض مؤلفي كتب الاحجار فيقول : "ان الكندي والتيفاشي غلطوا فيما تكلموا عن غاصة اصداف اللؤلؤ وانهم ينبحون كنباح الكلاب على ما يأتيهم من حيوانات البحر المهلكة في قعرها ويفند رأيهم هذا بالقول :"وهذا كلام مستحيل لايتلفظ به الاجاهل لان الصوت لامجال له في باطن

الماء"<162> ويقول ايضا ان التيفاشي غلط في الفيروزج وقال انه معدن بجبل نيسابور ومنه نوع يوجد بنيشابور والنيسابوري خير منه ،ولم يعلم انها من الاسماء المترادفة المتكررة اللفظ المتحدة المعنى لان الاسمين واقعة على بلدة واحدة .<163> وفي الكلام على الفيروج يقول في ذكر ما ناقض التيفاشي نفسه وذلك انه قال الفيروزج حجر يصفو له في صفاء الجو ويكدر بكدرته وذكر ارسطو طاليس ان كل حجر يستحيل عن لونه فهو رديء للابسه .ويقول وهو حجر لم تزل ملوك الاعاجم تتقلد به وخاصيته يدفع القتل عن صاحبه ويمسكه وانه لم يرقط في خاتم قتيل ابدا واي منفعة اعظم من هذا <164> . وفي الكلام عن الفيروزج يقول القبجاقي والعامة يزعمون انهم يدخلونه في صناعة الاكسير حتى ان ابن الجزار زعم ذلك وذكره في كتابه في الاحجار .ويعطي رأيه ويقول وليس ذلك بصحيح . <165>

٥- ذكر اسماء المصادر التي استقى منها معلوماته ، ذكر اسماء الكتب ومؤلفيها واحيانا اقتصر على المؤلف فقط وقد كان دقيقا في الاشارة الى هذه المصادر في مقالات وابواب الكتاب وان اغفل البعض منها ، كما انه ذكر مصادر اخرى لم يشر اليها في فاتحة الكتاب <166>

.٦- وكان القبجاقي مثل بقية المؤلفين الذين يريدون لكتبهم الانتشار الواسع فذكر ان مصنفات العلم شريفة ولكنها تزداد شرفا اذا نسبت الى احد علماء ملوك الزمان لذلك قدمه الى خزانة السلطان الملك المنصور ناصر الدين محمد صاحب حماة .... ليسير باسمه ويسعد برسمه <167> .

٧- جعله في (٣٠) مقالة و(٢١٥) بابا ليسهل تناوله على حد تعبيره ويبدو ان له منهجه هذا في كل مؤلفاته وخاصة مؤلفاته في الهيئة والحساب والهندسة ،ويقول رتبته هكذا " كما لنا سابقة في ترتيب مصنفاتنا في الهيئة والهندسة والحساب " <168> .

٨- اما منهجه في ذكر الحجر فيتضمن الاتي :-

أ- يذكر خصائص الحجر : ومثال ذلك ما ذكره عن النحاس المس الاحمر يقول : هو افخر شيء في الوجود من ثلاث وجوه : احدها ان اكثر الات الناس منه في بيوتهم واسواقهم ،والثانية ، ان ما من رفيع ولا وضيع الا وصوله اليه اقرب من غيره . والثالية انه ارخص من غيره وايسر وجودا بالنسبة الى غيره من المعدنيات المستعملات بين الناس كالفضة والذهب وقد شبه المس بالماء القراح الذي لاغنى للناس عنهم في نهارهم وليلهم وظعنهم واقامتهم <183> .

ب-ذكر تكون الحجر في معدنه واشتقاق اسمه .ففي الكلام على تكون الجوهر يقول : الجوهر اسم عام لجميع الاحجار المعدنية النفيسة ثم خص به هذا الحب بعينه عليها ، كما ان الورد اسم عام لكل زهر ثم خص به الورد المعروف لفضله <169> . ثم يقول والجوهر اسم الاحجار الشفافة والدر اسم لما يثقب من اللؤلؤ ومالم يثقب. ومعدنه ببطن حيوان جلده صدفتان ملتصقتان بجسمه ويسمى هذا

الحيوان باليونانية اسطوروس ولهذا الحيوان فم واذنان وشحم يلي الى القم من داخلها الى عامة الصدفتين والباقي رغوة وزبد وماء ومستقر هذا الحيوان في البحر المالح وان هذا الحيوان يفتح صدفتيه ويستقبل المياه وحر الشمس عند طلوعها وغروبها فتنعقد تلك النطفة (الحيوان) وتصلب ويعتبر جسدا مستويا ثم يهبط هذا الحيوان الى مقر البحر فينغرس هنالك في ارض البحر ويضرب بعروق فيتشعب منه مثل الشجر ويصير نباتا بعد ان كان حيوانا .... فتقطع مثل الثمرة النضيجة اذا انتهت من الشجر . ويقال ان الدرة اذا تركت حتى يطول بها المكث تغيرت وضمرت وفسدت كالثمرة اذا بقيت في الشجرة ولم تقطف في وقتها ذهبت نضارتها وطيب طعمها .<170>

ج- جيد الحجر من رديئه : ففي باب الزمرد ورديئه . يقول : اصناف الزمرد اربعة : الذبابي والريحاني والسلقي والصابوني فاعلاه واغلاه وافضله في جميع الخواص الموجودة في الزمرد هو الذبابي وهو اخضر مغلوق اللون جدا لايشوب خضرته شيء آخر من الالوان بالخضره التي تكون في الكبار من الذباب الربيعي الموجود في البساتين لافي صغاره الموجود في البيوت .<171> واما بقية الاصناف من الزمرد غير الذبابي فأنها نازلة مقصورة عن جميع الخواص الموجودة في الذبابي . والريحاني كلون ورق الريحان ودونه السلقي كلون ورق السلق ودونه الصابوني ولا قيمة له يعتد بها . ومما يميز الجيد من الرديء كبر الجرم واستواء الصنعة وعدم الاعوجاج فيها كان الغاية والنهاية وكان ثمنه اغلى اثمانه .

د- اماكن وجود الحجر : مثال ذلك ما ذكره عن اماكن وجود السبناذج في بقاع الارض والبلدان يقول : المعروف منه نوعان احداهما السيواسي وهي مدينة مشهورة ببلاد الروم من الاقليم الرابع ، والاخر النوبي المجلوب من بلاد النوبة في السودان اهلها بالاقليم الاول . وقد يوجد مع الماس بوادي ببلد النوبة وهي الحصباء التي يجري عليها نيل الديار المصرية ويستخرجونها غطاسيهم هناك ببلاد يقال لها العلا بين مدينة اسوان ودنقلة .<172>

هـ- قيمة الحجر : ومن الاشياء التي يهتم بها في كلامه عن الاحجار قيمة الحجر فقد ذكر قيمة الفيروزج وثمنه يقول فصوصه تختلف في الجودة والرداءة اختلافا كثيرا فربما كان ثمن الفص دينارا وربما كان درهما وزنتهما واحدة متقاربة والا ابو اسحاقي اغلى والقجنجي ارخصه وثمنه على النصف من ثمنه وامراء برايرة المغرب يتغالون في ثمنه وربما بلغ الفص منه عشرة دنانير <173> . وهو في وصفه قيم الاحجار التي ذكرها في كتابه يقول انه ذكرها بحسب اعتبار سوقها في مدينتين هما بغداد ومصر اذ كانا كالمركز الى نسبة سائر الاطراف اليه واحد كما ان السعر يتناسب مع حجم الحجر .

ز- منفعة الحجر في العلاج : يذكر فائدة الحجر في العلاج ويستفيد في هذا المجال من الاطباء فينقل عن ابن الجزار في فائدة المغناطيس يقول : ينفع من وجع النقرس ووجع المفاصل اذا امسك في اليد وينفع من الكزاز . اما منافعه مشروبا ، من سقي

من سحالة الحديد المسموم او جرح بحديد مسموم ثم شرب من سحيقه ببعض الالبان او بماء فاتر . تقيأ السم حتى لايبقى منه شيء البته وتخلص من فعل السم

وكذلك ان نثر على الجراحة ببرادة الحديد المسموم ابراه على الفور.<174>
ج- منفعة الحجر اذا نقش عليه : يذكر في هذه الابواب قضايا اسطورية وطلسمات ومنها ما ذكره عن منافع البلور اذا نقش عليه ، يقول : اذا نقش عليه والكوكب المستولي عليه المشتري والزهرة شركه معه . وينقل من عطارد بن محمد الحاسب اذا اتخذ البلور والمها وهو صنف منه او هو اسم للبلور ايضا من الاسماء المترادفة ونقش عليه اول ساعة من نهار يوم الخميس والقمر مزاعم المشتري هيئة رجل عليه برده وهو راكب نسر وتحت النسر هذه الخمسة احرف و م س ع ك ثم ركب في خاتم شبه اصفر ويجعل تحت الفص نور الاقحوان ثم يلبس في يوم الخميس قبل طلوع الشمس ما يسأل حامله الله شيئا الا اعطاه اياه واحبه الناس واستمعوا منه وائتمنوه <175> .
هذا المنهج سار عليه في وصفه لجميع الاحجار وان اغفل شيئا منه في البعض .وقد يضيف امورا اخرى مثل : الاشياء التي تضر بالحجر وتغير لونه ومثال ذلك ما ذكره عن الاشياء التي تضر باللؤلؤ وهي الادهان وسائرها والحموضات باسرها ولا سيما الليمون ويضرها وهج النار وعرق البدن وزفر الرائحة والاحتكاك بالاشياء الخشنة<٤>.كما يذكر امورا اخرى لتغير لون الحجر ويعطي له وجوه لمعالجة هذا الامر وبخاصة باللؤلؤ منها <176> .
١-ان كان اللؤلؤ متغير الى الصفرة فينقع في لبن التين دائما يبدل له اللبن كل ثلاثة ايام حتى ينجلي .
2-ان يؤخذ اللؤلؤ ويجعل في قدح مطين ويلقى عليه صابون ويوضع القدح على نار فحم لينة قدر ساعتين او ثلاث .
٣-يؤخذ محلب مقشر جزء ومثله سمسم مقشور ومثله كافور ويسمق الجميع ويعجن ويجعل قرصا ويوضع اللؤلؤ في وسطه ويجعل في مغرفة حديد ويصب عليه من دهن الاكارع غمره ويغلى بنار خفيفة فأن الصفرة تذهب .
٤-ان تغير اللؤلؤ من الطيب فيؤخذ جزء من الصابون وجزء من الملح وجزء من النورة اليابسة ويوضع ذلك في اناء زجاج ويصب عليه ماء عذب ويجعل اللؤلؤ فيه ويضعه على نار فحم لينه كلما رغى الصابون تؤخذ رغوته ويحدد الماء عليه مرارا ويغسل بالماء القراح فيعود الى لونه الاول وطرق اخرى .
٥- يذكر احيانا الحجر مضبوطا بالشكل كما في الزمرد : يقول الزمرد بضم الزاي والميم والزاي المشددة وبذال معجمه هكذا تكلمت به العرب <177> ويفرق بينه وبين الزبرجد ويقول ان الفارابي يقول ان الزبرجد تعريبه الزمرد وليس كذلك بل الزبرجد نوع اخر من الحجارة الشفافة ويخصص لها مقالة تحوي (٥) ابواب <178>

٦- بيان الخالص من الحجر والمدلس : ومن امثلة ذلك ما ذكره في الباب العاشر من المقالة الثالثة عشرة في امتحان البازهر الحيواني ومعرفة الخالص منه<179>
يقول يمتحن البازهر بأن يمر على حمة العقرب فيبطل لسعها وكذلك يختبر بأن تطعم اليسير منه لفروج وينهش بافعى فان سلم فالحجر خالص والافلا . ومن اصح امتحانه اذا وضع على موضع النهشة تشيثت بها ويلصق ولا ينفصل عن العضو الا بانفصال السم عن قلب المنهوش . هكذا قدم القبجاقي منهجه في كتابه كنز التجار في معرفة الاحجار قدم معلومات تدل على سعة علمه وعلى خبرته بموضوع الاحجار ويبدو مما رواه في كتابه انه قد يكون عمل بتجارة الاحجار كما انه عاصر عددا من سلاطين عصره وكلهم مولع بالاحجار. قدم القبجاقي كتابه مستفيدا ممن سبقه ولكنه استقى المعلومات منهم محللا ومنتقدا لغير الصحيح معطيا رأيه في عدد من القضايا فالكتاب موسوعة صغيرة ضمت معلومات تخص تاريخ العلوم في مجال الجيولوجيا وعلم الارض والكثير من القضايا الجغرافية والطبية والروحية والفنية اضافى الى القضايا الاقتصادية فيما يخص الاسواق والتعامل بها وانواع النقود المستخدمة في زمانه فهو يضيف جديدا للمكتبة العربية في موضوع الجواهر والاحجار .

أرجو ان أكون قد وفقت في عرض صورة واضحة عن هذا الكتاب رغم شحة المعلومات عنه والله من وراء القصد .

الهوامـــــــــش

١) زيد الدين الوطواط (ت ٧١٨هـ) : مباهج الفكر ومناهج العبر ج٢ الورقة ٤٤ب وورقات اخرى كثيرة ، مخطوط مصور نسخة المجمع العلمي العراقي .

٢) د . عماد عبد السلام رؤوف : الوان الاحجار (بحث مقدم لندوة الاحجار الكريمة ، مركز احياء التراث العلمي العربي / جامعة بغداد ١٩٩٣) .

٣) المصدر نفسه .

٤) احمد بن مصطفى طاشكبرى زاده (ت ٩٦٨هـ) : مفتاح السعادة ومصباح السيادة ١/٣٠٨، طبعة حيدر آباد الدكن ١٩٧٧م .

٥) المصدر نفسه ٣٠٨ / ١ .

٦) سورة النور ٢٤: ٣٥ ، الحمن ٥٨ : ٥٥ ، ٢٢ :٥٥ ، الحج ٢٣ : ٢٢ ، التوبة ٣٤ :٩ ، الانسان ١٥:١٦، ١٩:٧٦ ، وانظر : عزيز العلي العزي ، الاحجار في القرآن الكريم ، ندوة الاحجار الكريمة – مركز احياء التراث العلمي العربي – جامعة بغداد ١٩٩٣ .

٧) ابو الريحان محمد بن احمد البيروني (ت ٤٤٠هـ) الجماهر في معرفة الجواهر الصفحات ١٦٤، ١٦٧، ٢١٥ ، ٢٢٧ ، طبعة حيدر آباد الدكن .

٨) د . عماد عبد السلام رؤوف : منافع الاحجار في اول مخطوط عربي في علم الاحجار الكريمة ، مجلة المورد المجلد ١٥ العدد ١ ص٨٥-٩٦ ، بغداد ١٩٨٦ .

٩) حققه د . عماد عبد السلام ، الهيئة المصرية العامة للكتاب مركز تحقيق التراث ، القاهرة ١٩٧٧ .

١٠) انظر د. عماد عبد السلام : مصادر البيروني في علم الاحجار ، الندوة القطرية الخامسة لتاريخ العلوم عند العرب ، مركز احياء التراث العلمي العربي ، جامعة بغداد ١٩٩٠ .
١١) المصدر نفسه .
١٢) طبع في بيروت .
١٣) طبع بتحقيق د . محمد عيسى صالحية ، دار العروبة للتوزيع والنشر الكويت ١٩٨٥ .
١٤) طبع بتحقيق بروين بدري توفيق ، بغداد ١٩٩٩ .
١٥) طبع بتحقيق بروين بدري توفيق ، بغداد ١٩٩٠ .
١٦) كنز التجار الورقة ٨٨ ب .
١٧) كنز التجار الورقة ١٣ب .
١٨) المصدر نفسه الورقة ١٦ ب .
١٩) المصدر نفسه الورقة ١٨ أ .
٢٠) المصدر نفسه الورقة ٢٢ أ .
٢١) المصدر نفسه الورقة ٢٨ أ . المصدر نفسه الورقة ٣٦ ب .
٢٢)المصدر نفسه الورقة ٤١ب .
٢٣) المصدر نفسه الورقة ٤٣أ .
٢٤) المصدر نفسه الورقة ٤٤ أ .
٢٥) المصدر نفسه الورقة ٤٥ أ .
٢٦) المصدر نفسه الورقة ٤٧أ .
٢٧) المصدر نفسه الورقة ٥٠ب .
٢٨) المصدر نفسه الورقة ٥٢ب .
٢٩) المصدر نفسه الورقة ٥٧أ .
٣٠) المصدر نفسه الورقة ٦٢ ب .
٣١) المصدر نفسه الورقة ٦٤ أ .
٣٢) المصدر نفسه الورقة ٦٥ ب .
٣٣) المصدر نفسه الورقة ٦٧ أ .
٣٤) المصدر نفسه الورقة ٦٩ ب .
٣٥) كنز التجار الورقة ٧٠ب .
٣٦) المصدر نفسه الورقة ٧١ب .
٣٧) المصدر نفسه الورقة ٧٣أ .
٣٨) المصدر نفسه الورقة ٧٦ أ .
٣٩) المصدر نفسه الورقة ٧٩ أ .
٤٠) المصدر نفسه الورقة ٧٩أ .
٤١) المصدر نفسه الورقة ٨٠ أ
٤٢) المصدر نفسه الورقة ٨١ أ .
٤٣) المصدر نفسه الورقة ٨٢ أ .
٤٤) المصدر نفسه الورقة ٨٣ أ .
٤٥) المصدر نفسه الورقة ٨٣ أ .
٤٦) المصدر نفسه الورقة ٨٦ ب .
٤٧) زهير حميدان : اعلام الحضارة العربية الاسلامية في العلوم الاساسية والتطبيقية (العهد الزنكي – الايوبي – المملوكي) ج٣ ص١٨٢-١٨٣ .
٤٨) المصدر نفسه ج٣ ص١٨٢ .

* الدراهم النقرة التي يكون ثلثاها من فضة وثلثاها من نحاس ، القلقشندي : صبح الاعشى ج٣ ص٤٣٩ طبعة دار الكتب المصرية .
٤٩) كنز التجار الورقة ٦٢ أ .
٥٠) انظر البداية والنهاية : ابن كثير الدمشقي (ت ٧٧٤هـ) ج١٣ ص١٩٥، بيروت ، مكتبة دار المعارف ، عيون التواريخ ، محمد بن شاكر الكتبي (ت٧٦٤هـ) تحقيق نبيلة عبد المنعم داود و د. فيصل السامر ج٢٠ ، ص١٠٢ – ١٠٣ . دار الحرية ، بغداد ١٩٨٤ .
٥١) المصدر نفسه ١٢٧ / ١٣.
٥٢) المصدر نفسه ٢٤٣ / ١٣ .
٥٣)كنز لتجار الورقة ٦٠ب .
٥٤) المصدر نفسه الورقة ٦٢ أ .
٥٥) كنز التجار الورقة ١٦٨ و ب .
٥٦) المصدر نفسه الورقة ٦٩ أ .
٥٧) المصدر نفسه الورقة ٤١ب ، ٤٢ أ .
* التصويل هو ان يجعل الشيء الذي يرسب في الرطوبات طافيا وذلك ان يصير مثل الهباء حتى يصول على الماء . الخوارزمي : مفاتيح العلوم ص٢٦٥ .
٥٨) كنز التجار الورقة ٣٠ أ ، ب .
٥٩) المصدر نفسه الورقة ٣٥ ب .
* يعني القبابجي كنز التجار الورقة ٦٠ب – ٦١ .
٦٠) المصدر نفسه الورقة ٦٥ أ .
٦١) المصدر نفسه الورقة ١٤ .
٦٢) البداية والنهاي ب .١٣/ ٤٠٣ .
٦٣) كنز التجار الورقة ٨٨ أ ، ب .
٦٤) هو هرمس الحكيم البابلي الذي انتقل الى مصر عند افتراق الناس عن بابل وهو اول من تكلم على علم الصنعة . محمد بن اسحاق النديم (ت ٣٨٥هـ) : الفهرست ص٥٠٧-٥٠٩ ، مطبعة الاستقامة مصر .
٦٥) هو بلينوس الاكبر عاش من ٢٣-٧٩ وهو من علماء الرومان مات مختنقا عندما ذهب لرؤية بركان فيزوف اثناء ثورته وهو غير بلينوس الاصغر الذي اشتغل بالسياسة وله كتاب في التاريخ الطبيعي : حسن حسني عبد الوهاب : ورقات ج٢ص٢٧ .
٦٦) كنز التجار الورقات ٢٨أ ، ٢٩ب ، ٣٠أ ، ٣٠ب .
٦٧) كنز التجار ، الورقة ٤٧ب .
٦٨) كنز التجار الورقة ٤٣أ .
٦٩) المصدر نفسه الورقة ٣٦ب .
٧٠) المصدر نفسه الورقة ٤٧أ .
٧١) المصدر نفسه الورقة ٦٤أ .
٧٢) المصدر نفسه الورقة ٧٣أ .
٧٣) المصدر نفسه الورقة ٨٣ب .
٧٤) المصدر نفسه الورقة ٦٢ب .
٧٥) المصدر نفسه الورقة ٢٢ب .
٧٦) المصدر نفسه الورقة ٣١ب .
٧٧-) المصدر نفسه الورقة ٦٧أ .
٧٨) المصدر نفسه الورقة ٤٩أ .

٧٩) كنز التجار الورقة ٦٣ب .
٨٠) المصدر نفسه الورقة ٥٨ب .
٨١) المصدر نفسه الورقة ٦٧ب .
٨٢) المصدر نفسه الورقة ٧٠أ .
٨٣) المصدر نفسه الورقة ٧١أ .
٨٤) انظر الفهرست لابن النديم ص٣٥٩٠ .
٨٥) كنز التجار الورقة ٥٨ب .
٨٦) المصدر نفسه الورقة ٤٩ب .
٨٧) صاحب كتاب المجسطي ايام ادريانوس وانطونيوس وفي زمانها رصد الكواكب وهو اول من عمل الاصطرلاب الكري والالات النجومية ، ابن النديم الفهرست ص٣٨٨ .
٨٨) هو قلاديوس جالينوس ولد حوالي سنة ١٣٠هـ وتوفي سنة ٢٠٠او ٢١٨ وله عدة كتب اشار اليها ابن النديم منها الادوية المفردة . الفهرست ٤١٦-٤١٩ .
٨٩) كنز التجار الورقة ٨٢ب .
٩٠) من اهل عين زربة شامي اشتغل بالاعشاب وله كتاب الحشائش وهو طبيب وعشاب .
٩١) كنز التجار الورقة ٥٨ب .
٩٢) المصدر نفسه الورقة ٦٦ب .
٩٣) انظر عنه الفهرست ص٤٠١، منافع الاحجار دراسة في اول مخطوط عربي في علم الاحجار : د. عبد السلام مجلة المورد المجلد ١٥ العدد١ ص٨٥-٩٦ ، بغداد ١٩٨٦ .
٩٤) كنز التجار الورقة ٨٦ أ و ب .
٩٥) المصدر نفسه الورقة ٢٢ب .
٩٦) انظر ابن النديم : الفهرست ٣٨٢ .
٩٧) كنز التجار الورقة ٣٦ ب .
٩٨) انظر : محمد بن شاكر الكتبي (ت٧٦٤هـ) عيون التواريخ ج١٢ تحقيق نبيلة عبد المنعم داود و د. فيصل السامر ، دار الحرية ، بغداد ١٩٧٧م .
٩٩) انظر : ابو الحسن علي بن يوسف القفطي : تاريخ الحكماء ص٩٧، لايزاك ١٩٠٣ ، محمد بن شاكر الكتبي : عيون التواريخ ١٣ حوادث ٤٤٠ تحقيق نبيلة عبد المنعم داود تحت الطبع .
١٠٠) كنز التجار الورقة ٤٨ ب .
١٠١) كنز التجار الورقة ٢١ب .
١٠٢) المصدر نفسه الورقة ٨٥ب .
١٠٣) الفهرست ص٥١٢ .
١٠٤) كنز التجار الورقة ٢١ب .
١٠٥) انظر الفهرست ص٤٢٦ .
١٠٦) كنز التجار الورقة ٦٨ب .
١٠٧) هو يحيى بن عيسى المسيحي الجرجاني كان يعيش بخراسان وهو معلم ابن سينا اشهر كتبه المائة في الطب . القفطي : تاريخ الحكماء ص٢٤٧.
١٠٨) كنز التجار الورقة ٨٣ب .
١٠٩) المصدر نفسه الورقة ٨٧ب .
١١٠) هو اسماعيل بن جميع له كتاب الارشاد لمصالح الانفس والعباد ... احمد بن يوسف التيفاشي : ازهار الافكار في جواهر الاحجار ص١٢٦ تحقيق د. محمد يوسف حسن و د. محمود بسيوني خفاجي الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٧٧ .
١١١) كنز التجار الورقة ٥٦أ .

١١٢) هو ابو زكريا يحيى بن ماسوسة طبيبا من اطباء مدرسة جندسابور دخل بغداد ايام الخليفة المأمون سنة ٢١٥هـ وعين رئيسا لبيت الحكمة وخدم المعتصم والواثق والمتوكل . ابن النديم : الفهرست ص٤٢٥ .
* حققه د. عماد عبد السلام رؤوف ، نشر دار الكتب المصرية – القاهرة .
١١٣) كنز التجار الورقة ٣٠ أ .
١١٤) ازهار الافكار ص٦٠-٧٧ .
١١٥) كنز التجار الورقة ٣٧أ ، ازهار الافكار ص٨٠.
١١٦) المصدر نفسه الورقة ٤٠ب ، ازهار الافكار ص٨٨ .
١١٧) المصدر نفسه الورقة ٤٢أ ، المصدر نفسه ص٩٢ .
١١٨) المصدر نفسه الورقة ٤٣أ ، ازهار لافكار .
١١٩) المصدر نفسه ٤٣ب .
١٢٠) كنز التجار الورقة ٤٨أ ، ازهار الافكار ص١٠٦ .
١٢١) المصدر نفسه ٥١ب ، ازهار الافكار ص١١٢ .
١٢٢) المصدر نفسه الورقة ٥٤أ ، ازهار الافكار ص١٢٠.
١٢٣) المصدر نفسه الورقة ٥٥أ ، ازهار الافكار ص١٢٢ .
١٢٤) المصدر نفسه الورقة ٥٧أ .
١٢٥) كنز التجار الورقة ٥٨أ .
١٢٦) المصدر نفسه الورقة ٦١ب .
١٢٧) المصدر نفسه الورقة ٧٧ أ ، ازهار الافكار ص١٧٩ .
١٢٨) المصدر نفسه الورقة ٧٨ أ .
١٢٩) كنز التجار الورقة ٨٤- ٨٥أ ، ازهار الافكار ص٢٠١ .
١٣٠) المصدر نفسه الورقة ٨٨ أ ، ازهار الافكار ص٢٠٥ .
١٣١) انظر ابن النديم : الفهرست ص٣٨٩ .
١٣٢) كنز التجار الورقة ٥٦ب ، ازهار الافكار ص١٢٨ .
١٣٣) المصدر نفسه ٢٣ أ .
١٣٤) المصدر نفسه ٤٩ ب .
١٣٥) المصدر نفسه ٦٣ أ .
١٣٦) كنز التجار الورقة ٨٤ ب .
١٣٧) المصدر نفسه الورقة ٥٨ب .
١٣٨) المصدر نفسه الورقة ٦٣ب – ٦٤أ .
١٣٩) كنز التجار الورقة ٨١ب .
١٤٠) انظر د. عماد عبد السلام : مصادر البيروني في علم الاحجار ، الندوة القطرية الخامسة لتاريخ العلوم / مركز احياء التراث العلمي العربي ١٩٩٠ .
١٤١) كنز التجار الورقة ٨٧ب .
١٤٢) المصدر نفسه الورقة ٥٣أ .
١٤٣) المصدر نفسه الورقة ٦٠ب .
١٤٤) المصدر نفسه الورقة ٥٥ أ –ب .
١٤٥) المصدر نفسه الورقة ٦١ أ – ب .
١٤٦) المصدر نفسه الورقة ٦٢ أ .
١٤٧) المصدر نفسه الورقة ٦٦ب .
١٤٨) المصدر نفسه الورقة ٦٩ أ .

١٤٩) المصدر نفسه الورقة ٧٠ب .
١٥٠)المصدر نفسه الورقة ٥٦ أ .
١٥١) المصدر نفسه الورقة ٦٦ ب .
١٥٢) كنز التجار الورقة ٢ أ .
١٥٣) المصدر نفسه الورقة ٤ أ .
١٥٤) المصدر نفسه الورقة ٤ أ .
١٥٥) المصدر نفسه الورقة ٤ أ .
١٥٦) المصدر نفسه الورقة ٤ أ .
١٥٧) كنز التجار الورقة ٤ب .
١٥٨) المصدر نفسه الورقة ٦٣ أ – ب .
١٥٩) المصدر نفسه الورقة ٦٣ب – ٦٤ أ .
١٦٠) المصدر نفسه الورقة ٤ب .
١٦١) المصدر نفسه الورقة ٥ أ .
١٦٢) المصدر نفسه الورقة ٥ أ .
١٦٣) المصدر نفسه الورقة ١٤ أ .
١٦٤) المصدر نفسه الورقة ٧٨ أ .
١٦٥) المصدر نفسه الورقة ٥ أ .
١٦٦) المصدر نفسه الورقة ٥ أ .
١٦٧) المصدر نفسه الورقة ٢٢ أ .
١٦٨) كنز التجار الورقة ٢٢ أ .
١٦٩) المصدر نفسه الورقة ٢٢ ب – ٢٣ أ .
١٧٠) المصدر نفسه الورقة ٣٨ أ .
١٧١) المصدر نفسه الورقة ٧٠ ب .
١٧٢) كنز التجار الورقة ٦٣ب .
١٧٣) المصدر نفسه الورقة ٦٩ أ .
١٧٤) المصدر نفسه الورقة ٨٦ أ – ب .
١٧٥) المصدر نفسه الورقة ٢٦ ب .
١٧٦) كنز التجار الورقة ٢٦ب – ٢٧ أ ، ب .
١٧٧) المصدر نفسه الورقة ٣٦ب .
١٧٨) المصدر نفسه الورقة ٣٦ب .
١٧٩) المصدر نفسه الورقة ٥٥ ب . .