مرصد مراغة ومكتبتها

اللذان سيرهما نصير الدين الطوسي في براعة العصر المغولي

(صور لدنيا العرب والإسلام في ذلك العهد الرهيب)

للأستاذ ضـــياء الدخيلي

يقول الأستاذ قدري حافظ طوقان في كتابه (تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك) الذي نشرته مجلة « المقتطف » : إن نصير الدين الطوسي أحد الأفذاذ القليلين الذين ظهروا في القرن السادس للهجرة، وأحد حكماء الإسلام المشار إليهم بالبنان وهو من الذين اشتهروا بلقب (علامة) . ولد في بلدة طوس سنة ٥٩٧هـ الموافقة ١٢٠١م ودرس العلم على كمال الدين بن يونس الموصلي (١) وعين المعين سالم بن بدران المعتزلي الرافضي (٢) ، وكان يتنقل بين قهستان وبغداد وتوفي سنة ٦٨٢ هـ ببغداد حيث دفن في مشهد الكاظم .

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد ١ ص ١٧٨

(٢) محمد بن شاكر — فوات الوفيات مجلد ٢ ص ١٤٩

ويقال إن الطوسي نظم قصيدة مدح فيها الخليفة العباسي ، وإن أحد الوزراء رأى فيها ما ينافي مصلحته الخاصة فأرسل إلى حاكم قهستان يخبره بضرورة مراقبته — وهكذا كان — فإنه لم يمض زمن إلا والطوسي في قلعة الموت ، حيث بقي فيها إلى مجيء هولاكو في منتصف القرن السابع للهجرة . وفي هذه القلعة أنجز أكثر تآليفه في العلوم الرياضية التي خلدته وجعلته علما بين العلماء . (وكان ذا حرمة وافرة ومنزلة عالية عند هولاكو وكان يطيعه فيما يشير به عليه والأموال في تصريفه ...) (١) وقد عهد إليه هولاكو مراقبة أوقاف جميع الممالك التي استولى عليها .

عرف الطوسي كيف يستغل الفرص فقد أنفق معظم الأموال التي كانت تحت تصرفه في شراء الكتب النادرة وبناء مرصد مراغة الذي بدىء في تأسيسه سنة ٦٥٧ هـ . وقد اشتهر هذا المرصد بآلاته وبمقدرة راصديه . أما آلاته فمنها (ذات الحلق وهي خمس دوائر متخذة من نحاس : الأولى دائرة نصف النهار وهي مركوزة على الأرض ، ودائرة معدل النهار ، ودائرة منطقة البروج ، ودائرة العرض ، ودائرة الميل . والدائرة الشمسية التي يعرف بها سمت الكواكب)(٢) وأما عن راصديه فقد قال الطوسي:

(١) محمد بن شاكر — فوات الوفيات — مجلد ٢ ص ١٤٩

(٢) فوات الوفيات — مجلد ٢ ص ١٥١

منسية من جهة أخرى .

وبعد فإني أعتقد أنك بعد أن وقفت على هذه الآراء الرسمية المجملة التي أخذتها من المحضر الرسمي للمؤتمر سوف لا ترى في مزاعم « شمس الدين » شيئاً كثيراً بالنسبة إلى تلك المزاعم .

ظن أولئك الذين أرادوا إحياء الأمة التركية أن الإحياء يكون عن طريق التبجح بالماضي والتباهي بالأجداد والترفع عن الشعوب الشرقية التي ساهمت في تكوين التاريخ التركي ، وطرد الكلمات العربية والفارسية التي تمثل التفاعل العقلي بين الأتراك وبين العرب والفرس ، والاستعاضة عن تلك الكلمات بكلمات فرنسية ، فلم يزدهم ذلك في نظر الغربيين منزلة ، ولم تخرجهم تلك المقالات الطويلة المريضة من عالم التفكير الشرقي ، ولم يجعلهم التاريخ الذي ادعوه لهم أمة من الأمم المعظمة التي لها في مجلس الأمن وفي المجالس الدولية كرسي ثابت وصوت مسموع .

لا زالت تركية الحديثة التي ظن زعماؤها أنها ستأخذ مكانها تحت الشمس بابتعادها عن العرب والشرق الأدنى ، لا زالت في نظر الغربيين تركية القديمة لا يحسب لها حساب إلا عند النظر في كفة الميزان وفي أهميتها من حيث أنها بقرة حلوب يستفاد منها ؛ لأن المنزلة لا تأتي عن طريقة التبجح بالأجداد وبأمجاد الأجداد وبالابتعاد عن الناس والانضمام إلى السباع إذا لم تكن لديه قوة السباع . والذي يتكل على الماضي ويترك الحاضر ولا يعمل له ، يهمله الزمان ويتركه يعيش في عالم الماضي . فلنعمل بعقلية الحاضر ولنجعل أنفسنا أقوياء حقاً ، أقوياء في تفكيرنا وفي صناعتنا وفي معاملنا والتقدم على علوم الطبيعة التي استبدلت بالحديد الذرة ، حينئذ يقول العالم أنهم عقلاء وأنهم ناس وأن لهم شأناً بين الناس ، وحينئذ يقول العالم إن تاريخهم كان خير تاريخ وأنهم كانوا خير أمة أخرجت للناس .

(دمشق) جواد علي

« ... إنى جمعت ابناء المرصد جماعة من الحكماء منهم المؤيد العرضى من دمشق والفخر الراغى كان بالموصل والفخر الخلاطى الذى كان بتفليس والنجم دبيران القزوينى وقد ابتدأنا فى بنائه سنة ٦٥٧ بمراغة ... » ويروى كتاب آثار باقية أن محيى الدين المغربى كان أيضاً أحد أعضاء لجنة المرصد ، وكيفية مجيئه هى أن هولاكو لما استولى على حلب مقر حكومة الملك الناصر سمع رجلا يصيح أنا منجم ، فأمر بالإبقاء عليه وبإرساله إلى مراغة حيث يقيم نصير الدين .

أما المكتبة التى أنشأها فى المرصد فقد كانت عظيمة جداً أكثرها منهوب من بغداد والشام والجزيرة ، ويقدر ما كان فيها بـ ٤٠٠٠٠٠ مجلد مكتوبة باليد . ونصير الدين من الذين كتبوا فى المثلثات والهيئة والجبر وإنشاء الاسطرلابات وكيفية استعمالها

ومراغة التى أقام بها الطوسى المرصد والمكتبة يحدثنا عنها ياقوت الحموى (المتوفى سنة ٦٢٦هـ) فى المعجم أنها بلدة مشهورة عظيمة أعظم وأشهر بلاد أذربيجان طولها ٧٣½ درجة وعرضها ٣٧½ درجة ؛ قالوا وكانت المراغة تدعى « افرازهرود » فعسكر مروان بن محمد بن الحكم وهو والى أرمينية وأذربيجان فى منصرفه من غزو موقان وجيلان بالقرب منها وكان فيها سرجين (زبل) كثير ، فكانت دوابه ودواب أصحابه تتمرغ فيها ، فجعلوا يقولون ابنوا قرية المراغة ، وهذه قرية المراغة فحذف الناس القرية وقالوا مراغة ، وكان أهلها قد لجأوا إلى مروان فابتناها وتألف وكلاؤه أهلها فكثروا فيها وعمروها . ثم إنها صودرت مع ما صودر من ضياع بنى أمية وصارت لبعض بنات الرشيد . فلما عاث الوجناء بن رواد الأزدى وأفسد وولى خزيمة بن خازم أرمينية وأذربيجان فى خلافة الرشيد بنى سورها وحصنها ومصرها وأنزل بها جنداً كثيفاً . فلما ظهر بابك الخرمى لجأ الناس إليها فنزلوها فكدوها وتحصنوا فيها ، ورم سورها فى أيام المأمون عدة من عماله ، ثم نزل الناس ربضها (فى المنجد الربض على وزن الذهب هو ما حول المدينة من بيوت ومساكن وهو أيضاً سور المدينة) . وينسب إلى المراغة جماعة من المحدثين والفقهاء وبها آثار ومدارس وخانقاوات حسنة ، وقد كان فيها أدباء ومحدثون وفقهاء [1] وقد ابتنى الطوسى (كما يحدثنا ابن شاكر فى فوات الوفيات ، وقد توفى عام ٧٦٤ هـ أى بعد وفاة الطوسى باثنين وتسعين عاماً) بمراغة قبة ورصداً عظيما (واتخذ فى ذلك خزانة عظيمة فسيحة الأرجاء وملأها من الكتب التى نهبت من بغداد والشام والجزيرة حتى تجمع فيها زيادة على أربعمائة ألف مجلد وقرر بالرصد المنجمين والفلاسفة وجعل له الأوقاف [2] .

وكما يحدثنا ابن الفوطى فى كتابه « الحوادث الجامعة » أن الطوسى استمر مدى حياته يجمع لمكتبة المراغة الكتب ، فقد نقل أن الطوسى ورد بغداد عام ٦٦٢ هـ وجمع من العراق كتباً كثيرة لأجل المرصد الذى وضعه بمراغة عام ٦٥٧ هـ وعين فيه جماعة يتولون عمله إلى أن انتجز سنة ٦٧٢ (راجع حوادث سنة ٦٥٧ من كتاب الحوادث الجامعة والتجارب النافعة فى المائة السابعة لابن الفوطى) [3]

وابن الفوطى هذا هو أمين مكتبة مراغة . قال العزاوى فى كتابه (العراق بين احتلالين) نقلا عن شذرات الذهب فى أخبار من ذهب لابن العماد الحنبلى : إن ابن الفوطى صاحب الكتاب المعروف « الحوادث الجامعة » أسر فى واقعة بغداد وخلصه النصير الطوسى الفيلسوف وزير الملاحدة فلازمه وأخذ عنه علوم الأوائل وبرع فى الفلسفة وغيرها وأمده بكتابة الزيج وغيره من علم النجوم واشتغل على غيره فى اللغة والأدب حتى برع ومهر فى التاريخ والشعر وأيام الناس ، وأقام بمراغة مدة ولى بها كتب الرصد بضع عشرة سنة وظفر بها بكتب نفيسة وحصل من التواريخ ما لا مزيد عليه [4] . وفى الوقت الذى يثنى فيه بعض المؤرخين على جهود الطوسى فى جمع تلك الكتب من التلف ولم شتاتها فى مكتبة مراغة كما ترى العزاوى يقول فى ترجمة الطوسى ص ٢٧٨

---

(١) معجم البلدان الجزء ٨ ص ٤

(٢) فوات الوفيات وفى الوافى بالوفيات للصفدى أيضاً

(٣) الحوادث الجامعة لابن الفوطى أمين مكتبة مراغة وفى كتاب العراق بين الاحتلالين للعزاوى

(٤) العراق بين احتلالين للعزاوى وشذرات الذهب فى أخبار من ذهب لابن العماد الحنبلى .

وهنا نقول إن أعمال هـذا الرجل مصروفة إلى مناصرة العلماء والحكماء وأنه حينما ورد بغداد عام ٦٦٢ هـ تصفح أحوال بغداد ونظر أمر الوقوف والبحث عن الإجناد والمماليك ، وفى هذه المرة جمع من العراق كتباً كثيرة لأجل المرصد الذى وضعه بمراغة [١] فهـا أنت تراه يشايع ابن الفوطى فى أن تكوين مكتبة مراغة ورفع قواعدها وجمع الكتب لها كان من عمل الطوسى وأن تلك المؤسسة وليدة رغبته فى تشييد بيوت العلم ؛ إلا أن الأستاذ محمد كرد على فى كتابه « الإسلام والحضارة العربية » ج ١ ص ٣٠٢ بعد أن يعرض مأساة سقوط بغداد بصورة مؤلمة ويستعرض نهب نفائس دار الخلافة العباسية يذكر من ذلك نهب مكتبات بغداد وغيرها قال : « وبينما كانت فى هـذا الشرق القريب كتلة صغيرة تدفع الصليبيين عن سرة بلاد الإسلام مصر والشام فتخرب مدن وحصون وتهدك معالم وجوامع كان جنكيز يخرب فى أواسط آسيا بلاد المسلمين . ولم تتكد تدفع الشام عنها عادية الحروب الصليبية حتى جاء هولاكو بغداد يخربها ويقتل الخليفة المستعصم ويقضى على جلة الفقهاء ورجال الدولة يضع السيف فى دار السلام أربعين يوماً ويستخرج الأموال والتحف بأنواع العذاب ويحرق معظم تلك المدينة الساحرة وزادت عـدة القتلى عن ثمانمائة ألف عدا الأطفال ومن هلكوا فى السراديب والقنى والآبار وأحرق قبور الخلفاء ونبش عظامهم وبنى بكتب العلماء اصطبلات الخيول وطوالات المعالف عوضاً عن اللبن . وقيل إن ماء دجلة تغير لونه لكثرة ما ألقى فيه التتر من الكتب والأوراق ، وقيل إنه أقام بكتب العلم ثلاثة جسور على دجلة هذا عدا ما نهب من البلاد التى احتلها فملأ فى (مراغة) خزانة عظيمة من الأسفار نهبها من بغداد والشام والجزيرة حتى تجمع فيهـا زيادة على أربعمائة ألف مجلد [٢]

أما عن المرصد فإن محمد باقر الخونسارى فى كتابه (روضات الجنات) يحدث نقلا عن كتاب (محبوب القلوب) لقطب الدين الأشكورى وعن صاحب (مجالس المؤمنين) إن هولاكو خان بعد أن تغلب على الخلافة العباسية ببغداد أمر بالرصد واختار محروسة مراغة فى أعمال تبريز لبناء المرصد فرصد فيه ، واستنبط الطوسى عدة من الآلات الرصدية ، وكان من أعوانه على الرصد من العلماء وتلاميذه جماعة أرسل إليهم المالك هولاكو خان ، منهم العلامة قطب الدين محمود الشيرازى صاحب شرح الأشراف والكليات وهو فاضل حسن الخلق والسيرة مبرز فى جميع أجزاء الحكمة محقق مدقق مفيد ومستفيد فى صحبة الطوسى ، ومنهم مؤيد الدين العرضى الدمشقى وكان متبحراً فى الهندسة وآلات الرصد توفى بمراغة فجأة سنة ٦٠٤ ، وفخر الدين وكان طبيباً فاضلا ، حاذقاً ونجم الدين القزوينى وكان فاضلا فى الحكمة والكلام ، ومحيى الدين الخلاطى وكان فاضلا مهندساً متبحراً فى العلوم الرياضية ، ومحيى الدين المغربى وكان مهندساً فاضلا فى العلوم ، وضبطوا حركات الكواكب ، ومات المحقق الخواجه نصير الدين وبان النقص فى كتاب الزيج وانقصهم عن ذلك لم يتموه [١] وقد أضاف إليهم عباس بن محمد رضا القمى فى كتابه (الكنى والألقاب) نجم الدين الكاتب البغدادى قال وكان فاضلا فى أجزاء الرياضى والهندسة وعلم الرصد [٢]

ونقل ابن شاكر فى فوات الوفيات وصلاح الدين خليل ابن أيبك الصفدى فى الوافى بالوفيات (ج ١ ص ١١٢) قال شمس الدين الجزرى (وفى الوافى أنه الجزرى) قال حسن ابن أحمد الحكيم صاحبنا سافرت إلى مراغة وتفرجت فى الرصد ومتوليه صدر الدين على بن الخواجة نصير الدين الطوسى وكان شاباً فاضلا فى التنجيم والشعر بالفارسية ، وصادفت شمس الدين ابن المؤيد العرضى وشمس الدين الشروانى والشيخ كمال الدين الأيكى وحسام الدين الشامى فرأيت فيه من آلات الرصد شيئاً كثيراً منها ذات الحلق وهى خمس دوائر متخذة من نحاس الأولى دائرة نصف النهار وهى مركوزة على الأرض ودائرة معدل النهار ودائرة منطقة البروج ودائرة العرض ودائرة الميل ورأيت الدائرة الشمسية التى يعرف بها سمت الكواكب وإسطرلابا يكون سمة قطره ذراعا وإسطرلابات كثيرة وكتباً كثيرة .

وأخبرنى شمس الدين العرضى أن نصير الدين أخذ من هولاكو بسبب عمارة هـذا الرصد ما لا يحصيه إلا الله تعالى خارجاً عن

(١) الفراوى (٢) الإسلام والحضارة العربية

(١) روضات الجنات .
(٢) الكنى والألقاب .