١٠ — ابن الهيثم

أبو على محمد بن الحسن بن الهيثم أصله من البصرة ، وانتقل منها الى الديار المصرية وأقام بها الى آخر عمره كما فعل ابن خلدون

وكان من نوابغ أهل عصره فى العلوم الرياضية ، واشتغل بالفلسفة فلخص كثيراً من كتب ارسطو وشرحها

وكان كذلك طبيباً ولخص بعض كتب جالينوس ، وكان خبيراً بصناعة الطب علماً ولكنه لم يباشرها عملاً ولم يتدرب على فنون المداواة والجراحة

وروى علم الدين قيصر بن أبى القاسم بن عبد الغنى بن مسافر الحنفى المهندس ان ابن الهيثم كان موظفاً بالبصرة وكانت وظيفته تعوقه عن النظر فى الحكمة والاشتغال بالفلسفة ، فأراد أن يتجرد عن الشواغل التى تمنعه من النظر فى الفلسفة فتظاهر بالجنون واستمر على ذلك مدة فصرفته الحكومة من المنصب الذى كان فى يده

وكان ابن الهيثم من مواليد نصف المائة الرابعة فانه ولد فى سنة ٣٥٤ هـ وتوفى فى سنة ٤٣٠ هـ

و بعد أن خرج من منصبه فى البصرة سافر الى مصر ، وهى ما زالت ملجأ كل عالم وأديب من قديم الزمان الى وقتنا هذا ، فأقام بالقاهرة فى الجامع الأزهر ، وكان يعيش من نسخ « اقليدس » و « المجسطى » ويبيعهما و بقى كذلك الى آخر عمره

ولما كان فى مصر بلغ الحاكم بامر الله وهو سلطانها اذ ذاك خبر ابن الهيثم ، وكان الحاكم بأمر الله الفاطمى العلوى الذى وصفه بعض المؤرخين بالجنون وكفره البعض الآخر وحار الجميع فى كيفية اختفائه قبل موته ، يميل الى الحكمة ، فلما سمع بابن الهيثم وما هو عليه من الحذق والبراعة والاتقان فى الفلسفة والرياضة والهندسة تاقت نفسه الى رؤيته

ومما زاد شوق الحاكم الى ابن الهيثم انه سمع نقلاً عن ذلك المهندس البصرى انه قال قبل أن يقدم الى الديار المصرية « لو كنت بمصر لعملت فى نيلها عملاً يحصل به النفع فى كل حالة من حالاته من زيادة ونقص ، فقد بلغنى انه ينحدر من موضع عال هو فى طرف الاقليم المصرى»

وهنا يعلل جمال الدين أبو الحسن بن القفطى فى كتابه (تراجم الحكماء) ويؤيده ابن أبى أصيبعة سبب تظاهر ابن الهيثم بالجنون فى البصرة وسعيه فى التخلى عن وظيفته فى وطنه ، وان ذلك لم يكن لأجل الانقطاع للفلسفة حسب ، لأن الحاكم بأمر الله لما نقلت اليه عبارة الهيثم الخاصة بمشروع هندسة الرى فى الأراضى المصرية ، ازداد شوقاً الى رؤية «ويلكوكس» ذاك الزمان وسير اليه سراً جملة من المال قبل أن تخلق المصارف ، ورغبه فى الحضور

فسار ابن الهيثم الى مصر بعد أن مهد لرحلته السبيل بادعاء الجنون ، فلما بلغ مصر خرج الحاكم بأمر الله للقائه والتقيا بقرية على باب القاهرة اسمها الخندق وموضعها الآن الضاحية المعروفة باسم (كوبرى القبة) وأمر الحاكم بانزاله واكرامه واحترامه فأقام ابن الهيثم فى تلك الضيافة الملكية ريثما استراح من وعثاء السفر

ثم طالبه الحاكم بانجاز ما وعد به من أمر النيل

ولم يكن ابن الهيثم يقصد سوى صنع خزان فى موضع (خزان اسوان) قبل أن يفكر فيه المهندسون المصريون والغربيون لا سيما الانجليز منهم بعشرة قرون . فسافر ابن الهيثم ومعه جماعة من أهل فن العمارة ليستعين بهم على هندسته التى خطرت له

ولما سار الى الاقليم بطوله ورأى آثار من تقدم من ساكنيه من الأمم الخالية وهى على غاية من احكام الصنعة وجودة الهندسة وما اشتملت عليه من أشكال سماوية ومثل هندسية وتصوير معجز تحقق أن الذى كان يقصده ليس بممكن فان من تقدمه فى العصور الخالية لم يعزب عن عقولهم علم ما علمه ولو أمكن لفعلوه فانكسرت همته ووقف خاطره ووصل الى الموضع المعروف بالجنادل قبلى مدينة (اسوان) وهو موضع

مرتفع ينحدر منه ماء النيل فعاينه و باشره واختبره من جانبيه فوجد أمره لا يسير على موافقة مراده وتحقق الخطأ والغلبة عما وعد به وعاد خجلاً منخذلاً ، واعتذر للحاكم بأمر الله فقبل الحاكم عذره وولاّه ديوانًا فتولاّه رهبة لا رغبة

وعندنا أن ابن الهيثم لم يشعر بالخيبة بسبب ما رآه من آثار المصريين القدماء ، فان جمال تلك الآثار وجلالها واتقان صنعتها لا دخل له فى مشروع هندسى ولا نظن ان خبر تلك الآثار ووصفها كان يخفى على ابن الهيثم فى وطنه ، ولكن السبب الحقيق الذى قعد بهمة ابن الهيثم عن الشروع فى هذا العمل الجليل هو ما عاينه بنفسه من صعوبة مباشرته وكثرة نفقاته وعدد ما ينبغى له من الأيدى العاملة والآلات المعدنية الضرورية للحفر والبناء فى مجرى النهر وما يقتضيه ذلك من تحطيم الصخر فى الموضع المعروف بالجنادل

ولا بد ان ابن الهيثم قدّر بالمعاينة ما يحتاجه هذا العمل فأحجم عنه لما ظنه يحتاج إليه من النفقات الباهظة وأهل الفنون الماهرين ، وكانت مصر فى ذلك العهد فقيرة فى المال والرجال فسلك ابن الهيثم مسلك الرجل الحكيم وامتنع عن العمل فى أوله وهذا أفضل مما لو أنه شرع فيه ثم توقف فى وسطه ، فكان يجلب على البلاد غرمًا وهى تنتظر منه غنماً

فلما عاد وتولى الديوان المصرى تحقق له الغلط فى تلك الولاية لأن الحاكم كان كثير الاستحالة مريقًا للدماء بغير سبب أو بأضعف سبب من خيال يتخيله ، فأجال ابن الهيثم فكره فى أمر يتخلص به فلم يجد طريقًا إلى ذلك إلاّ الذى لجأ اليه وهو فى البصرة عند ما أراد التزوح إلى مصر ، فتظاهر بالجنون وشاع خبره فعين له الحاكم قيماً وحجز على أمواله لمصلحته وجعل برسمه من يخدمه وقيدوه وتركوه فى موضع من منزله

وما زال ابن الهيثم على ذلك إلى أن تحقق وفاة الحاكم فأظهر العقل وعاد إلى ما كان عليه وخرج من داره واستوطن قبة على باب الأزهر وأعيد اليه ماله واشتغل بالتأليف والنسخ . وكان يبيع فى كل سنة ثلاثة كتب من نسخه وهى « اقليدس »

و « المتوسطات » و « المجسطى » بمائة وخمسين دينار مصرية . وكان ثمن تلك الكتب محدداً لا يقبل فيه مواكسة ولا معاودة قول ، فيجعلها مؤونة حياته طول سنته

وكان ابن الهيثم من أرباب المذكرات الشخصية يدون فيها أخباره بقلمه سنة فسنة وشهراً فشهراً ، قال فى مذكراته المدونة فى آخر سنة ٤١٧ هـ وهو فى الثالثة والستين من عمره :

« اننى لم أزل منذ عهد الصبى مروّياً فى اعتقادات هذا الناس المختلفة ، وتمسك كل فرقة منهم بما تعتقده من الرأى فكنت متشككاً فى جميعه موقناً بأن الحق واحد وان الاختلاف فيه انما هو من جهة السلوك اليه ، فلما كملت لإدراك الأمور العقلية انقطعت الى طلب معدن الحق ووجهت رغبتى وحرصى الى ادراك ما به تنكشف تمويهات الظنون وتنقشع غيابات المتشكك المفتون وبعثت عزيمتى الى تحصيل الرأى المقرب الى الله جل ثناؤه المؤدى الى رضاه الهادى لطاعته وتقواه ، فكنت كما قال « جالينوس » فى السابعة من كتابه « فى حيلة البرء » يخاطب تلميذه « لست أعلم كيف تهيأ لى منذ صباى إن شئت قلت باتفاق عجيب ، وان شئت قلت بالهام من الله ، وان شئت قلت من جنون أو كيف شئت أن تنسب ذلك ، انى ازدريت العوام واستخففت بهم ولم ألتفت اليهم واشتهيت ايثار الحق وطلب العلم واستقر عندى أنه ليس ينال الناس من الدنيا شيئاً أجود ولا أشد قربة الى الله من هذين الأمرين » اهـ كلام جالينوس

قال ابن الهيثم « فخضت لذلك فى ضروب الآراء والاعتقادات وأنواع علوم الديانات فلم أحظ من شىء منها بطائل ولا عرفت منه للحق منهجاً ولا الى الرأى اليقينى مسلكاً جدداً ، فرأيت اننى لا أصل الى الحق الاّ من آراء يكون عنصرها الأمور الحسية وصورتها الأمور العقلية فلم أجد ذلك الا فيما قرره ارسطاطاليس من علوم المنطق والطبيعيات والالهيات التى هى ذات الفلسفة وطبيعتها حين بدأ بتقرير الأمور الكلية والجزئية والعامية والخاصية ، ثم تلاه بتقرير الألفاظ المنطقية وتقسيمها الى

أجناسها الأوائل ثم اتبعه بذكر المعانى التى تتركب مع الألفاظ فيكون منها الكلام المفهوم المعلوم .

« ثم أفرد من ذلك الأخبار التى هى عنصر القياس ومادته فقسمها الى أقسامها وذكر فصولها وخواصها التى تميزها بعضها من بعض ويلزم منه صدقها وكذبها ويعرض معه اتفاقها واختلافها وتضادها وتناقضها ، ثم ذكر بعد ذلك القياس ومقدماته وأشكاله وأنواعه ، ثم ذكر النتائج التى هى الواجب والممكن والممتنع ، ثم ذكر طبيعة البرهان والصناعات الأربع الجدلية والمرائية والخطابية والشعرية ، ثم أخذ بعد ذلك فى شرح الأمور الطبيعية فى كتابه « السماع الطبيعى » ثم كتاب « الكون والفساد » ثم كتاب « الآثار العلوية » ثم كتاب « النبات والحيوان » ثم كتاب « السماء والعالم » ثم كتاب « النفس »

« فلما تبينت ذلك أفرغت وسعى فى طلب علوم الفلسفة وهى ثلاثة علوم : رياضية ، وطبيعية ، والهية ، فتعلقت من هذه الأمور الثلاثة بالأصول والمبادئ التى ملكت بها فروعها ، ثم انى لما رأيت طبيعة الانسان قابلة للفساد ، متهيأة الى الفناء والنفاد ، فشرحت ولخصت واختصرت من هذه الاصول الثلاثة ما أحاط فكرى بتصوره ووقف تميزى على تدبره وصنفت من فروعها ما جرى مجرى الايضاح والافصاح عن غوامض هذه الأمور الثلاثة إلى وقت قولى هذا وهو ذو الحجة سنة ٤١٧ هـ »

بيان مؤلفات ابن الهيثم

(١) شرح أصول اقليدس
(٢) الأصول الهندسية والعددية
(٣) شرح المجسطى وتلخيصه
(٤) الكتاب الجامع فى أصول الحساب
(٥) علم المناظر
(٦) تحليل المسائل الهندسية
(٧) تحليل المسائل العددية بجهة الجبر والمقابلة مبرهنا
(٨) تحليل المسائل الهندسية والعددية
(٩) كتاب فى المساحة
(١٠) حساب المعاملات
(١١) اجارات الحفور والابنية بجميع الاشكال الهندسية
(١٢) قطوع المخروطات
(١٣) الحساب الهندى
(١٤) استخراج سمت القبلة فى جميع المسكونة ، بجداول
(١٥) مقدمة الامور الهندسية
(١٦) كتاب فى آلة الظل
(١٧) رسالة فى برهان الشكل الذى قدمه « ارخميدس » فى قسمة الزاوية ثلاثة أقسام ولم يبرهن عليه
(١٨) تلخيص مقدمة « فورفوريوس » وكتب ارسطوطاليس الاربعة المنطقية
(١٩) مختصر للكتاب السابق
(٢٠) رسالة فى صناعة الشعر ممتزجة من اليونانى والعربى
(٢١) تلخيص كتاب النفس لارسطوطاليس
(٢٢) مقالة فى مشاكلة العالم الجزئى وهو الانسان بالعالم الكلى (راجع ما كتبناه فى هذا الموضوع عن اخوان الصفاء)

(٢٣) مقالة فى العالم من جهة مبدأه وطبيعته وكماله

(٢٤) كتاب فى الرد على يحيى النحوى ما نقضه على ارسطوطاليس وغيره من أقوالهم فى السماء والعالم

(٢٥) رسالة فى بطلان ما يراه المتكلمون من الله لم يزل غير فاعل ثم فعل

(٢٦) مقالة فى طبيعتى الألم واللذة (فلسفة ابيقور)

(٢٧) رسالة فى طبيعة العقل

(٢٨) مقالة فى أن فاعل هذا العالم انما يعلم ذاته من جهة فعله

وهذا آخر ما وجد مكتوبًا بخط هذا الفيلسوف :

« ليس خطابى فى هذا الكتاب لجميع الناس ، بل خطابى لرجل منهم يوازى ألوف رجال ، بل عشرات ألوف رجال ، إذ كان الحق ليس هو بان يدركه الكثير من الناس لكن هو بأن يدركه الفهم الفاضل منهم ليعرفوا رتبتى فى هذه العلوم و يتحققوا منزلتى من ايثار الحق ، و يعلموا تحققى بفعل ما فرضته هـذه العلوم علىّ من ملابسة الأمور الدنياوية وكلية الخير ومجانبة الشر فيها فان ثمرة هذه العلوم هو علم الحق والعمل بالعدل فى جميع الأمور الدنياوية ، والعدل هو محض الخير الذى يفعله يفوز »

وكان آخر ما كتبه ابن الهيثم سنة ٤٢٩ هـ أى قبل وفاته بعام واحد .

إيضاح عن ابن الهيثم

يعتبر مؤرخو الفلسفة من الأفرنج ابن الهيثم الذى عاش فى أوائل القرن الحادى عشر للمسيح من أعظم علماء الرياضيات والطبيعيات فى القرون الوسطى . ويذكرون أن آثار مباحثه ودرسه ظاهرة وباقية فى النظريات الرياضية وفى تطبيقها العملى .

ولم يشتغل ابن الهثيم بالفلسفة كما ورد فى اعترافه البليغ الذى نقلناه الا للبحث عن الحقيقة التى كان ينشدها منـذ نعومة أظفاره لأنه اقتنع بأن الفلسفة أساس العلوم وأن مؤلفات ارسطو هى خير مرشد فى تلك السبيل . ويحاول محمد بن الحسن أن يقنعنا أنه لم يسلك تلك الطريق « الا لخدمة الانسانية وتنزيهاً لنفسه عن التشبه بالعوام الاغبياء » (ص ٩٧ ج ٢ عيون الأنباء لابن أبى أصيبعة) وهو فى وقف حياته على المباحث الفلسفية لخير الانسانية يشبه اثنين من أمجاد أسلافه ابن رشد فى الاندلس وأوجست كومت فى فرنسا الحديثة (راجع كتاب بوير فى تاريخ الفلسفة العربية)

ومما يؤسف له أنه لم يبق لنا شىء من كتبه ورسائله التى أحصينا بعضها ولكنه فاق ببحثه فى علم المرئيات ، الرياضى الاورنى فيتلو الذى عاش فى القرن الثالث عشر أى بعد ابن الهيثم بقرنين وقد كانت طريقة تفكير ابن الهيثم رياضية مثل ديكارت وسبينوزا .

ومما ظهر فيه نبوغه نظرياته فى علم النفس وفى ادراك الحس عامة ، والابصار خاصة . وتبحر فى درس الاحساس والمقابلة بين الاحساسات المختلفة وطرق التعرف على الاحساس وتمييز بعضه عن بعض . على أن ابن الهيثم الذى قضى حياته أشبه شىء بدرويش متصوف يطرق باب الحكمة وينتظر أن يؤذن له فيدخل حظيرتها ويتعرف حقيقتها ، لم يكن من شأنه أن ينجح فى حياته المادية ولم يوفق للوصول الى غايته فى وطنه (البصرة) بعد أن أوجد ببحثه ودرسه مدرسة ذات مبادىء خاصة فى الرياضة والفلك .

على أن فلسفته الارسطوطاليسية لم تلق ما كان خليقاً بها من النجاح ولا يحفظ التاريخ لنا سوى اسم تلميذ واحد لابن الهيثم هو الامير أبو الوفا مباشر فاتك القائد المصرى فقد ألف فى أواسط القرن الحادى عشر كتابا فى الحكمة والتاريخ الفلسفى والأدب ـ وكله مجموع من آثار غيره وليس فيه أثر للابتكار .

وقد وجد ابن الهيثم من قال بكفره بعد موته فاحرقوا بعض كتبه فى بغداد فى أوائل القرن الثالث عشر .