علماء الإسكندرية في القرن الخامس الميلادي
هيباتيا Hypatia
(٣٧٠ – ٤١٥م)
دراسة حالة

دكتورة
ساميـــة عامر
أستاذ مساعد تاريخ العصور الوسطي
كلية التربية بورسعيد
جامعة قناة السويس

لقد حظيت مدينة الإسكندرية في العصر البيزنطي بمكانة متميـزة وشـهرة كبيرة بين مدن العالم الوسيط وذلك بفضل ما حققته من ازدهار كبيـر فـي المجالات الثقافية و الاقتصادية و السياسة، حيث تمكنت المدينة من أن تنتزع لنفسها مكانة مرموقة عجزت كثير من مدن العالم الوسيط أن تنافسها فيـه وذلك بفضل حفاظها على التراث الفكري اليوناني والرومـاني والمصـري والفارسي وغيره من منابع الفكر والثقافة، هـذا بالإضـافة إلـى موقعهـا الجغرافي الممتاز، ومكانتها الاقتصادية التي كانت عاملاً هامـاً لاسـتقرار الإمبراطورية البيزنطية بأسرها، كما كان لانتشار المسيحية في الإسكندرية، وقدرة أهل المدينة على نصرة هذا الدين الجديد وقهر الوثنية المتغطرسة [١] قد جعل منها قبلة للعلماء والشعراء ورجال الدين والفلاسفة والمفكرين، حيث أتى هؤلاء من كل بقاع الأرض، وفتحت المدينة أبوابها للجميع ممـا جعـل الأعناق تشرئب إليها و أصـبحت العراقـة والأصـالة ومظـاهر النضـج الحضاري من أهم سمات الإسكندرية. كما أعطـت مكتبـة الإسـكندرية و الجامعة و المتحف و السيرابيوم رونقاً خاصـاً لاسـتمرار تـألق المدينـة وعظمتها بالإضافة إلى ما تميزت به الإسـكندرية مـن القصـور الفخمـة والشوارع النظيفة، والحدائق الغناء والموانئ البحرية المتعددة ، و الهـدوء والابتسامة الدائمة على وجوه أهلها. كل هذا كان له أثر طيب أضاف للمدينة المزيد من ملامح الأبهة والعظمة والإحساس الحقيقي بالتألق والإبداع، ناهيك

عن الحرية الدينية والفكرية التي اتسمت بها المدينة والتي كانت من أهم عوامل الجذب لطبقة المفكرين والعلماء حيث كثرت حلقات الجدل والمناقشة دون حرج أو قيد، كما تنامت شهرتها بعد أن عين أول أسقف للكنيسة الشرقية من أهل مدينة الإسكندرية وهو القديس مرقس Marcus مؤسس أكبر مدرسة لاهوتية وصاحب الإنجيل الثاني المعروف باسم إنجيل مرقس(٢).

لقد أتي إليها طلاب العلم والفكر والفلاسفة من كل مدن العالم من أثينا والقسطنطنية وسوريا ومقدونيا والحبشة ليتعلموا على أيدي أساتذتها وكانت الميادين والحدائق والشوارع لا تخلو من حلقات الدرس بالإضافة إلى الجامعة والسيرابيوم والمكتبة، كان يأتي إليها الجميع دون خوف من اضطهاد أو كبت للحريات، كما كثر عدد المشتغلين بالمذاهب الدينية المسيحية الآريوسية و الآثناسيوسية(٣)، وكثر الجدل حول مفهوم الدين اليهودي والفكر الوثني(٤)، وتطرق العلماء والفلاسفة إلى الكثير من القضايا الحرجة في هذه الأديان والمذاهب، وذلك بحرية ونضج فكري لا مثيل له وقد شجع أباطرة بيزنطية هذا التيار الفكري المتنامي، بل اعترف الكثيرون منهم وعلى رأسهم الإمبراطور جستينان الكبير Justinian (٥) أنه إنما يستمد قوته واستقراره السياسي والاقتصادي من حالة الهدوء والانتعاش الفكري داخل الإسكندرية وأنه من الأجدى لأى حاكم أن يعمل إرضاء أهلها وعلمائها ورجال الدين فيها، لذا فقد كان شديد الحرص على تلبية احتياجات أهل المدينة من جراية القمح والوقود ليتجنب ثوراتهم وتمردهم في حال تأخر مستحقاتهم تجاه بيزنطة. وقد حظي العلماء والمفكرون بالتقدير والاحترام وأقيمت المراكز الثقافية داخل المدينة ونظر الجميع إلى العلوم والثقافات القديمة على أنها كنوز العلم والمعرفة

وازدهرت علوم عدة منها الرياضيات والفلك والطب والفلسفة والكيمياء والجغرافيا، وأصبحت مدينة الإسكندرية مركز الدعم الأكبر لاستمرار هذه الصحوة الفكرية في الوقت الذي لم تتمكن فيه مدينة أخرى عظيمة أن تضارعها في هذا السبق العلمي والفكري الكبير(٦).

وفي خضم هذا التألق الحضاري الكبير للإسكندرية ولدت أول عالمة للرياضيات والفلك والفلسفة، وأول شهيدة في سبيل العلم والرأي الحر في التاريخ وهي العالمة الشهيرة هيباتيا Hypatia التي عاشت في القرن الخامس الميلادي وهي ابنة عالم الرياضيات والفيلسوف الشهير ثيون Theon من أشهر علماء الإسكندرية في القرن الرابع الميلادي (٧) ، و قد ذاع صيته عقب البحث الذي أجراه حول كتاب أقليدس " الأصول " و" كتاب الحساب" لديوفنتوس Diophentus، ويرجع سبب اختيارنا لدراسة حياة هيباتيا لندرة ما كتب عنها باللغة العربية، حيث لم نعثر إلا على شذرات مبعثرة هنا وهناك ولم تظهر دراسة عربية وافية حول حياة أشهر امرأة عالمة من أهل المشرق عموماً وصاحبة إنجازات علمية وحضارية كبيرة في العصر الذهبي لمكتبة وجامعة الإسكندرية وكل ما كتب عنها مجموعة من المقالات والكتب باللغة الإنجليزية وأهمها كتاب "رحلة قصيرة داخل معلمة عظيمة " للكاتب الإنجليزي هيبارد Hubbard، " ونساء عالمات في الرياضيات" للكاتب أوسين Osen كما صدرت بعض المقالات عن " جمعية هيباتيا الثقافية في مدينة تورينو بإيطاليا في أوائل القرن ١٩م" وجميعها باللغة الإيطالية بالإضافة إلى مقالات للكاتبين جونسون Jhonson وسميث Smith، وهي أيضاً بالإنجليزية،إلا أنها لم تتطرق إلى تفاصيل حياتها وأهم إنجازاتها رغم أن مثل هذه المؤلفات فتحت مجال البحث والتحري عن حياة هيباتيا خاصة بعد أن عثر على عدد كبير من الوثائق الهامة باللغة اليونانية عن حياتها داخل أحدى مكتبات كنائس الإسكندرية تلك التي هربت على يد

بعض تلاميذها إلى أثينا والقسطنطينية، لكن لا زالت المكتبة العربية بحاجة إلى دراسة عربية وافية حول هيباتيا، حقيقة أنه صدر عام ٢٠٠٠م كتاب للأديب أنور جعفر بعنوان " دماء عل تل الزمار" إلا أنه كتاب عام يتحدث عن مدينة الإسكندرية بصفة عامة ولا يوجد إلا شذرات عن هيباتيا كتب بأسلوب أدبي بليغ لا يفي بالغرض التاريخي المطلوب حول حياة هذه العالمة و الفليلسوفة الشهيرة تلك التي أثارت الإعجاب والرومانسية عند كل من كتبت عنها، ولكن للأسف معظم ما كتب كان يفتقد إلى التحليل والموضوعية مع ذكر أخبار غير حقيقية حول حياتها مثل أنها عاشت طفولة ممزقة وأنها من أسرة فقيرة وهذا عكس ما سنتعرض له في هذه الدراسة، التي تؤكد أنها نشأت في بيت علم وثراء وتمتعت بحياة اجتماعية متميزة كان يحسدها عليها الكثيرون من علماء وفلاسفة عصرها لذا فإن هذه الدراسة هي الأولى من نوعها وقد اعتمدنا فيها على ما جاء في المصادر البيزنطية و أهمها كتابات المؤرخ و رجل الدين المصرى يوحنا النقيوسى John of Nikiu, كما اعتمدنا على مصادر بيزنطية أخرى ألقت الضوء بصفة عامة على الحياة العلمية فى مدينة الإسكندرية مثل بروكوبيوس ، و ثيوفانيس وكتابات بعض الباحثين مثل التى ترجمت و نشرت على يد المؤرخ المعروف ماسبيرو، هذا بالاضافة إلى الكثير من أوراق البردى التى عثر عليها داخل مكتبات كنائس الإسكندرية و التى قامت بنشرها مجموعة سودا ليكسكون Suda Luxicon ضمن مقالات دائرة المعارف البريطانية و التى صدرت فى القرن العاشر الميلادى كما اعتمدنا على كتاب التاريخ الكنسى للكاتب و المؤرخ سقراط الدارس Socrates Schoolasticus حيث عالجنا الكثير من القضايا وعقدنا المقارنات التاريخية لتقديم دراسة وافية حول حياة هيباتيا.

ولدت هيباتيا في الحي الشعبي في مدينة الإسكندرية، وقد تضاربت الآراء حول ميلادها، فقد قيل إنها ولدت عام ٣٥٥م وأنها توفيت عام ٤١٥ ولها من العمر ستون عاماً في حين ذكرت رواية أخرى أنها ولدت عام ٣٧٠م وتوفيت عام ٤١٥م ولها من العمر ٤٥ عاماً ونحن نميل إلى الرأي الثاني حيث أجمعت الروايات على أن هيباتيا توفيت وهي في قمة شبابها وجمالها وهذا يتفق مع الرواية الثانية المذكورة [٨].

عرف عن هيباتيا عبقريتها الفذة، وشخصيتها الطموحة وقدرتها على اكتساب احترام الجميع، كتب عنها يوحنا النقيوسي يقول " أن تلك الفيلسوفة الوثنية بهرت الناس باهتمامها بالسحر والفلك والاسطرلاب، وأنها كانت شغوفة باختراع الآلات الموسيقية وأنها سحرت الجميع بسحرها وجمالها وعلى رأس من اثرت فيه بقوة حاكم الإسكندرية أوراستيس "Orastius" ، وقد أجمعت الروايات على أنها تمتعت بجمال آخاذ لدرجة إنها كانت تحاضر من وراء نقاب لإخفاء جمالها وحتى لا يفتن بها الطلاب و ينشغلوا عن مضمون محاضراتها كما عرف عنها قامتها الفارعة وجاذبية حديثها وعفتها وطهارتها التي اشتهرت بها في مجتمع الإسكندرية وشهد لها الجميع بذلك، لذا يرى الكثيرون أن هذه الشخصية السكندرية الفذة تعد علامة مميزة تضاف إلى عظمة المدينة، حيث حرص الطلاب من كل أنحاء العالم على الحضور للإسكندرية لتلقي اصول العلم والفلسفة على أيدي هيباتيا تلك المرأة التي امتزجت حياتها بمشاعر متداخلة ومتناقضة جمعت بين الإعجاب والثراء والحزن والشجن أحياناً.

ويشير أحد علماء الرياضيات الحديثين أنه لم تبرز إمرأة في تاريخ البحث الرياضي إلا في القرن الخامس الميلادي وهي هيباتيا التي استطاعت أن تؤسس مدرسة بحثية في الرياضيات داخل جامعة الإسكندرية وقد بلغت شهرتها حداً جعل العديد من الباحثين يرسلون إليها بالكثير من المشاكل التي

تواجههم في البحث الرياضي وكانت قادرة على إعطاء الإجابات والنتائج الصحيحة[٩].

لقد عاشت هيباتيا طفولتها كما قلنا في بيت علم وثراء، حيث أفنى أبوها ثيون حياته من أجل العلم والبحث وحرص على تعليم ابنته شتى العلوم والمعارف فقد لمس فيها ملامح العبقرية والنبوغ، لذا قرر أن يرقى بها إلى مكانة مرموقة لا يتساوى معها الكثيرون من علماء ومفكري عصرها آنذاك، لقد عمل ثيون استاذاً ومحاضراً للرياضيات والفلسفة في جامعة الإسكندرية وشكل مع هيباتيا رابطة قوية شاركته فيها مهمة البحث والدراسة للإجابة على كثير من المسائل الرياضية والفلسفية التي حيرت كثير من علماء العصور الوسطى، بل ينسب البعض إلى هيباتيا اكتشاف الهندسة الفراغية وليس إلى فثيا غورس[١٠]. ولقد استمر ثيون يشارك ابنته هذه المهمة إلى أن نضجت هيباتيا ونضج معها فكر متقدم متحرر لا يبالي بالقيود الدينية التي سادت مدينة الإسكندرية فجأة، والتي تمثلت في ظهور عدد من رجال الدين المسيحي المتشددين وعلى رأسهم بطريرق الإسكندرية كيرلس Cyrils [١١] لقد تمسكت هيباتيا بآرائها ودراساتها الفلسفية، المتأثرة بفلسفة أرسطو وأفلاطون، وحرصت على تفسير كثير من أمور الدين المسيحي من منظور فلسفي بحت ولم تبالِ بالتحذيرات التي أطلقها رجال الدين المسيحي عن أن تكف عن هذا الاستفزاز الذى كان سبباً في هلاكها في النهاية حيث لم تدرك حجم التغيير الذي طرأ على الفكر المسيحي آنذاك، وكيف ارتضى الجميع الحكم إلى الإيمان وليس إلى العقل في تفسير أمور دينهم ودنياهم، و لم يعد الناس يعملون عقولهم كما يجب، ولم تأبه هيباتيا بهذا، حيث يشير بعض المؤرخين أنها لم تقف عند حد هذه المحاورات الفلسفية، بل لعبت دوراً هاماً في توجيه السياسة البيزنطية داخل مدينة الإسكندرية، فقد كانت صداقتها القوية مع حاكم الإسكندرية البيزنطي

أوراستيس Orastuis قد جعل البعض يتصور أنها قريبة أيضاً من الإمبراطور البيزنطي ثيودوسيوس الكبير Theodosius ولكنها رواية مبالغ فيها إذ عرف عن يثودوسيوس تقواه وورعه الشديد وحبه للمسيحية بل كان عدواً لدوداً للوثنية و الهرطقات القديمة، ولأن هيباتيا كانت تمثل رمز الوثنية فى الإسكندرية لذا فمن المستبعد قيام مثل هذه العلاقة، خاصة أن أوراستيس حاكم الاسكندرية كان صاحب فكر حر مستنير يشعر بالكثير من الاحترام والتبجيل لشخصية هيباتيا بصرف النظر عن عقيدتها الوثنية، لذا فقد كان صديقاً مقرباً منها، كما كان كبير قضاة الإسكندرية صديقاً لها أيضاً يستشير برأيها في كثير من القضايا المهمة، كما كانت هيباتيا على علاقة قوية بعلية القوم في الإسكندرية و كانت مجالسهم لا تخلو من وجود هيباتيا والسماع لآرائها وحكمتها وفصاحتها وبلاغتها المشهورة.

لقد أمضت هيباتيا حياتها في دراسة علوم شتى وعلى رأسها الرياضيات والفلسفة والفلك و الموسيقى وتفوقت شهرتها على شهرة والدها ثيون، كما يقال إنها درست تكوين الجسم البشري وعلم التشريح وبرعت فيه كما لو كانت طبيبة متخصصة. إلا أنه تعذر علينا الحصول على الوثائق التى تؤكد تفوقها فى علم الطب.

لقد حرص والدها على تعليم ابنته منذ الطفولة علوم اللغة والبلاغة والأدب لذا فقد كانت بليغة فصيحة لها تأثير قوي على من تتحدث إليه، و لكى تكون معلمة متميزة ، فقد درست أصول و طرق التدريس، مما أعطى لها شهرة عظيمة بين طلابها وبين زملائها ولم تكتف بان تكون مجرد عضو في جامعة الإسكندرية، بل استطاعت بطموحها أن تعين رئيساً للجامعة عام ٤٠٠م [١٢] و هى بهذا تعد أول امرأة تحظى بهذا المنصب المرموق، بل ويعتبر الكثيرون أن فترة رئاسة هيباتيا للجامعة كانت أقوى وآخر بريق حقيقي لشعاع العلم والمعرفة بالمدينة، و قد أشاد المؤرخون بفكر " أن امرأة

عظيمة مثل هيباتيا جلست هنا بجوار عمالقة العلم والفكر فى الإسكندرية " [١٣] لقد أمضت معظم حياتها داخل أروقة المكتبة والجامعة و السيرابيوم و أجمع المؤرخون أنها لم تفارق مدينة الإسكندرية قط في حين ذكر البعض أنها أمضت فترة من حياتها بين أثينا وروما ثم عادت إلى الإسكندرية لتتبوأ هذه المكانة العالية.

و نظراً لأن هيباتيا كانت وثنية متشددة، فقد اتهمها البعض بأنها غنوصية Gnosticism لأنها كانت تؤمن وتردد مبادئ هذه الهرطقة التي نشأت في الستوات الأولى لميلاد السيد المسيح وكان موطنها مصر و رغم ضعف الأدلة على هذا الاتهام حيث اتفق الكثيرون على أنها وثنية قلباً وقالباً، وذلك من واقع حلقات الجدل والمناقشة التي كانت تعقدها داخل المتحف وفي الشوارع وعلى صخور البحر القريبة من منزلها، لذا فقد اعتبر الكثيرون هيباتيا حجرة عثرة في طريق انتشار الدين المسيحي.

قيل عنها أنها كانت على قدر كبير من الثقة بنفسها، وكان يحلو لها أن تجلس مع تلاميذها على الأرض وهي ترتدي ثياباً فضفاضة أنيقة، وكانت تتمتع بقدرة كبيرة على جذب انتباه الناس إليها و إلى حديثها ورغم ما كتبه أحد رجال الدين المسيحي عنها " أنها مجرد إمرأة فارغة العقل تتباهي بعذوبة صوتها وتستغل جمالها الأخاذ في سلب العقول وجذب الأنظار إليها [١٤]، إلا أن حقيقة هيباتيا كانت غير ذلك، والدليل هو ذلك التراث العلمي والفكري الكبير الذي تركته هذه العالمة، بل أن كثيراً من الكتابات القديمة كانت تفخر بوصف هيباتيا بعبارة " المرأة المصرية رمز العبقرية و النبوغ "، وقد استمرت الكتابة عن هيباتيا يشوبها الكثير من الغموض فترة من الزمن و ذلك لأن احداً لم يرى صورتها على الإطلاق بل اعتمدوا على الوصف الذي نقلته الروايات عنها، إلى أن حدث أن نشر لها إحدى الصور التي وجدت على إحدى لفائف البردي التي هربت من الإسكندرية مع أحد

تلاميذها، ولم يكن أحد يتصور أن هيباتيا التي تمتلك هذه العبقرية العلمية والفلسفية الفذة، تخفي ورائها كل هذا الجمال[١٥]، أو بمعنى آخر لم يكن يعرف عنها سوى جمالها الأخاذ. أما حياتها و تراثها العلمي وشخصيتها الجديرة بالاحترام والإعجاب فقد ظلت غامضة فترة طويلة منذ الزمن، لذلك صمم طلابها في أثينا ومقدونيا والقسطنطينية على نشر صورها على شكل اسكستس صغير يتضمن عبارات ولمحات من حياتها وإنجازاتها، مما أعطى لهذه المرأة العملاقة حقها وقضى على كثير من المزاعم الباطلة حول سيرتها [١٦].

ويجد ربنا أن نبدأ بأهم إنجازاتها العلمية ثم نتناول بعد ذلك موقفها من الدين المسيحي وأثر الفلسفة الأفلاطونية عليها في هذا المسار ثم سنتعرض في النهاية لمأساة اغتيالها على يد البطريرق السكندري كيرلس Cyril.

لقد اشار المؤرخ الإنجليزي هيبارد Hubbard في كتابه " رحلة قصيرة داخل معلمة عظيمة" إلى اعتراف هيباتيا بأن والدها ثيون لم يكن وحده صاحب الفضل عليها في نبوغها العلمي، بل تأثرت بكثير من العلماء الرياضيين أمثال بطليموس القلوذي Petolmey، وديوفانتوس Diophantus وأبولونيوس Appollonius وأنه رغم رحلة البحث الطويلة في كنوز العلوم اليونانية إلا أنها واجهت الكثير من الصعاب في عقد المقارنات بين شروحها ونظرياتها وبين كثير من العلماء الرياضيين قديماً، لكن طموحها وإصرارها ساعد على وضع الكثير من النظريات الرياضية، والتقسيمات والاكتشافات الهامة في كثير من الأمور الغامضة عند علماء اليونان السابقين، بل تفوقت أعمالها على نظريات و أنجازات بطليموس حيث عرف عن هيباتيا قدرتها الكبيرة على التخيل والتوقع وهي من أهم أدوات الرياضي والهندسي الناجح[١٧]، وقد نشر في الآونة الأخيرة الكثير

من الوثائق التي هربت من الإسكندرية في فترة المحنة والاضطراب في القرن الخامس الميلادي وهي على شكل لفائف من البردي تحتوي على الكثير من إنجازات هيباتيا وتراث الهنود، والمصريين والفرس وغيرها من نفائس التراث العلمي القديم الذي اختفى وضاعت معالمه فترة من الزمن بعد حريق و اضطرابات الإسكندرية[١٨].

و يعتبر سينزيوس كرين Sensuis Crene أشهر تلاميذ هيباتيا و أشهر العلماء الرياضيين فى القرن الخامس الميلادى صاحب الفضل الأكبر في الحفاظ على مؤلفاتها وشروحها وأوراق النشاط التي كانت تديرها مع تلاميذها داخل حجرات الدرس و رغم أن سينزيوس كان وثنياً ثم اعتنق المسيحية بعد ذلك إلا أنه ظل على وفائه الشديد لأستاذته هيباتيا و للفلسفة اليونانية عموماً و أستطاع بفضل مساعدة عدد من رجال الدين المسيحي المعتدلين على خروج هذه الوثائق من الإسكندرية إلى أثينا والقسطنطينية.

لقد أعطت هيباتيا مثلاً يحتذى به في أسلوب وطريقة تدريس الرياضيات والفلك، حيث كانت تميل إلى طريقة العمل الجماعي وممارسة الأنشطة الرياضية وأيضاً الفلكية بصورة عملية مما دفع أحد المؤرخين إلى القول أنها ابتدعت أسلوباً وإنجازاً فريداً في مفهوم التدريس في العصر الوسيط، حيث يقال إنها أعدت شرحاً و تحليلاً مختلفاً تماماً عن أسلوب والدها ثيون حول " كتاب الأصول لأقليدس "، وأنها اخترعت جهازاً للتقطير، وأداة لقياس الرطوبة الجوية و هو المعروف باسم الهيدروميتر Hydrometer لكن للأسف لم يعثر على دلائل قوية حول عبقرية هيباتيا في اختراع هذه الآلات ما عدا ما قيل عن جهاز الاسطرلاب.

ومن أهم إنجازاتها في الشرح والتعليق على مؤلفات بطليموس القلوذي، ذلك الشرح القيم لكتاب " المجسطي" Almageat في علم الفلك وهو يعد أول أعمالها، وكانت في الثامنة عشر من عمرها، ويقال إن هذا

التعليق بدأه أبوها ثيون بمفرده إلا أنه فقد فجأة، فأعاد العمل فيه بالاشتراك مع ابنته هيباتيا، ثم انفردت هيباتيا بتكملته، وقدمت لوناً جديداً من الشروح والتعليقات ارتبط كما قلنا بالممارسة العملية، وذلك لشدة ولع هيباتيا بالفلك، حيث شرحت بالتجربة الفروض الفلكية[١٩] ، وقياس الأوتارو حركة الشمس وطول السنة والشهر وتناولت النظرية الخاصة بالقمر وظل الأرض والمسافة بين الأرض والشمس، وفسرت بصورة علمية ظاهرة الخسوف والكسوف و الاعتداليين والنجوم الثابتة و حركة الكواكب السيارة و فسرت الظواهر الضوئية والهندسية ومسائل الانعكاس والانكسار، كما تناولت بالشرح أيضاً الكتاب الثالث لبطليموس عن البصريات[٢٠] وقدمت أبحاثاً فريدة حول أصول علم التنجيم ، وذلك بصورة مختلفة تماماً عن طريقة بطليموس، حيث دعمت أبحاثها بالتحليل والتجربة والشرح والتعليق المبسط بالشكل الذي أستفاد منه كل من اهتم بعلم الفلك آنذاك خاصة أن هذا العلم قد بلغ قمة ازدهاره زمن هيباتيا، حيث وصل إلى درجة تعادل مكانة الأساطير القديمة، وأصبح يضم معتقدات شعبية مصرية وكلدانية وإغريقية واهتم به العامة والخاصة من شعوب العالم الوسيط، لذلك ساهمت هيباتيا في تطويره وتصحيح الكثير من نظرياته واستخدمت في هذا قدراتها العلمية والفلسفية[٢١].

كما أعدت هيباتيا كتاباً مستقلاً عن الفلك يحتوي على الكثير من أمور التنجيم وكواكب السعد و النحس والنبوءات التي يتوقعها الناس مثل الزلازل والأوبئة والكوارث الطبيعية، وقد ساعد على نجاحها وانتشار أبحاثها أن عقول الناس كانت تميل آنذاك إلى تصديق الخرافات خاصة أن هيباتيا طورت من هذه المفاهيم واستطاعت أن تنال إعجاب الكثير من المتخصصين في هذا المجال [٢٢].

وقد عثر على رسالة كتبها سينزيوس كرين الىهيباتيا يثني فى هـذه الرسالة على اختراعها العظيم لجهاز الاسطرلاب، ويشير إلى الفائدة الكبيرة التي حصل عليها طلاب جامعة الإسكندرية من هذا الاختراع [٢٣]

وقد أثارت هذه الرسالة تساؤلات كثيرة واعتراض من قبل الكثيرين و اختلفت الآراء حيث يشير البعض أن أختراع الاسطرلاب يعود إلى زمـن قديم قبل عصر هيباتيا، فى حين يرى آخرون أن العرب هم اصحاب الفضل الأول فى اختراعه، عموماً فإن الجهد الذي قدمته هيباتيا في هذا المجال ربما لا يخرج عن نطاق تطوير أو إصلاح أو تعديل مهمة جهاز الاسطرلاب دون اختراعه بصورة كاملة، لأن فكرة التعديل والتطوير كانت سائدة آنذاك، بـل يرى الكثيرون أن ما قدمته هيباتيا من دراسات لتعديل وتطوير الاسـطرلاب أصبح الاساس العلمي الصحيح الذي يعتمد عليه الشرق والغرب منذ العصور الوسطى وحتى عصر كوبرنيق Copernicus الذي عاش في القرن السادس عشر الميلادي[٢٤] ، عموماً فإنه لايوجد من ينكر فضل هيباتيا فـي تطـوير الدراسات والآلات الفلكية وتصحيح الكثير من نظريات بطليموس، بل يـرى البعض أن هيباتيا وأبوها ثيون كان لهما أسلوب فريد ولـم يتـأثرا نهائيـاً بشروح ونظريات بطليموس، حيث اخترعت هيباتيا طريقة جديدة في القسمة الستينية تختلف تماماً عن طريقة بطليموس و استعملت فيها الصفر لأول مرة وهو لم يكن معروفاً من قبل في الإسكندرية، وقد قام أحد العلماء الحـديثين وهو ويلبر كنور Wilbur Knoor بعقد مقارنة بين شروح هيباتيـا حـول بطليموس وأعمال بطليموس شخصياً و أشار أنها أتت بكل جديد ومبتكر في كثير من المسائل الرياضية وأنها صححت الكثير من أخطاء بطليموس بـل تفوقت على والدها ثيون نفسه فى هذا المجال و يذكر البعض أن كثيراً من النظريات و القوانين الرياضية التي عرفت في القرن الرابع الميلادي، لا تعد

تراثاً ينسب لبطليموس بل هي من اختراع هيباتيا وثيون وأن أعمال بطليموس لم تصل إلى هذه الدرجة من العبقرية و النبوغ [٢٥].

أما عن جهود هيباتيا في الشرح والتعليق على أعمال الرياضي الشهير ديوفانتوس فقد أذهلت المعاصرين، فقد كتب أحد رهبان الإسكندرية و يدعى هيسثيوس Hesychius يعبر عن إعجابه الشديد بإنجازات هيباتيا، و تحرر تماماً من نزعة التعصب الديني و هجوم الكنيسة عليها، كتب يقول " إنها قدمت شروحاً نادرة على أعمال ديوفانتوس وأنه أخطأ من قال إن الإنجازات العلمية في العلوم الرياضية قد توقفت بعد وفاة ديوفانتوس لأنهم لم يعرفوا بعد من هي هيباتيا[٢٣] ".

أما ديوفانتوس هذا فقد كان كاهناً ورياضياً شهيراً ولد في القرن الثالث الميلادى في الحي الشعبي بمدينة الإسكندرية، وهو أفضل من عمل بالمسائل الحسابية وله كتاب "الحساب" المعروف الذي كتب معظمه باللغة اليونانية ما عدا الجزء الثالث منه فقد كتب باللغة العربية و عثر عليه داخل إحدى الكنائس، وقد شرحت هيباتيا هذا الكتاب بصورة مبسطة لم يتمكن أحد من علماء اليونان أن يسير على نهجها، كما أعادت شرح الفروض الهندسية ومعظم الأسس المتعلقة بعلم الجبر التي ذكرها ديوفانتوس، وهذا معناه أن الخوارزمي Algorithm الذي ينسب إليه اختراع علم الجبر إنما أخذ أسس هذا العلم أصلاً من أعمال ديوفانتوس و شروح هيباتيا.

وقد سار تلاميذ هيباتيا على نفس الطريق وقدموا الكثير من النظريات والمسائل في الجبر ولا زالت هذه الأوراق محفوظة في مكتبات أثينا والقسطنطينية رغم أن البعض تصور أحياناً أن هيباتيا لم يصل اهتمامها

إلى علم الجبر، لكن كتب أحد المؤرخين يقول " هذا هو ديوفانتوس عالم الحساب والجبر السكندري الشهير، وهذه هي هيباتيا السكندرية الشهيرة ورائدة عصرها في علم الجبر والرياضيات " [٢٤]. ولا زالت هناك الكثير من أوراق النشاط والتدريبات والتعليقات التي أعدتها هيباتيا عن أعمال ديوفانتوس تثير إعجاب الباحثين والدارسين على حد سواء.

لقد كانت هيباتيا تكلف طلابها بترجمة أجزاء من كتاب ديوفانتوس في منازلهم على أن يكتب كل منهم تعليقه و رأيه الخاص حول أعماله وكانت مهمتها إثارة الجدل والمناقشة داخل قاعات الدرس و كانت تشجع الجميع على ابتكار طرق جديدة لاستخدام علم الجبر، بل استخدمت كل جديد في طرق التدريس و أصبحت نموذجاً يحتذى به لكل من حرص على الاستفادة من هذا التراث الحضاري العظيم[٢٥].

كما قدمت هيباتيا شرحاً ممتازاً عن القطع المخروطية Conics والأسطوانات للعالم الرياضي الشهير أبولونيوس Apollonius الذي ولد وعاش معظم حياته داخل مدينة الإسكندرية في القرن الثالث الميلادي [٢٦]. و قد اختلفت الروايات حول أسم أبولونيوس هذا و مدى علاقته بهيباتيا و سوف نتعرض لهذه القضية بالتفصيل لاحقاً. عموماً لقد استفادت هيباتيا كثيراً من أعماله، وطبقت الكثير من تحليلاته ونظرياته الهندسية في أعمالها ودراساتها الفلكية وقد عثر على الكثير من شروح هيباتيا على أعمال أبولونيوس ووجدت الكثير من أوراق النشاط الخاصة بالمخروطيات ، حيث تجلت عبقريتها في تعميق رؤية الطلاب في طريقة قياس المخروط ، و أعدت دراسة مستقلة لكل قطعة من المخروط وكل دراسة تؤدي إلى نقطة هندسية

جديدة لذا يعتبر الكثيرون أن إنجازات هيباتيا في علم المخروطات أفضل ما قدم في علوم الجبر والهندسة بعد جهود أبولونيوس حيث كتبت هيباتيا عن الفائدة الحقيقية لدراسة المخروط وأتت بالكثير من الحقائق التي لم يتوصل لها أحد قبلها[٣٠].

أما عن جهود هيباتيا في الشرح و التعليق على نظريات ارشميدس Archimedes ذلك العالم الرياضي الشهير وصاحب القاعدة الهندسية المشهورة، والذي كان له باع طويل في وضع الكثير من الفروض والنظريات الهندسية سواء في أثينا أو صقلية وسيراكيوس Siracus [٣١]، فمن المعروف أنه عاش وتألق أيضاً في مدينة الإسكندرية حتى اغتاله الجند الرومان في عام ٢١٢م في أحد أحياء المدينة[٣٢] وقد أعدت هيباتيا تحليلاً ونقداً علمياً بارزاً حول كتابه "الوسائل" Methods ذلك الكتاب الذي فقد في أوائل القرن الخامس الميلادي[٣٣] ثم عثر عليه داخل أحد الأديرة في أثينا في مطلع القرن العشرين ، كما قدمت هيباتيا أيضاً دراسة نادرة حول كتابه الثاني " أبعاد الدائرة " ولحسن الحظ أن وجدت النسختان العربية واليونانية لهذا الكتاب وخاصة أن النسخة العربية التي تحتوي على شرح وافي وتصنيف جيد قد وجدت كاملة وقد اعترفت هيباتيا بأنها حصلت على معلومات هامة من النسخة اليونانية أما عن المقدمة القيمة التي اعدتها حول كتاب أبعاد الدائرة[٣٤]، فقد شكك بعض رجال الدين المسيحي بالإسكندرية أن هذا العمل لا يمكن أن تقوم به هيباتيا إلا أنه ظهرت بعد ذلك دراسة أكدت أن هذه المعلومات القيمة النادرة لا يمكن أن يأتي بها أحد غيرها فهي تدل على أن كاتبها عالم متمكن وشارح جيد لعبقرية ارشميدس، بل أكد الكثيرون أن الفضل يرجع لهيباتيا في الحفاظ على أعمال أرشميدس وأنها هي التي هربت أعماله إلى أثينا عن طريق أحد تلاميذها في فترة الثورة والاضطراب التي شهدتها الإسكندرية قبيل اغتيالها ويؤكد هذا الرأي

المؤرخ الإنجليزي والرياضي الشهير ويلبر كنور Wilbur Knoor الذى أكد أن هيباتيا نجحت فى الحفاظ على أعمال ارشميدس لأنها أتقنت دراسة اللغة اليونانية ويؤكد أن الشروح والتعليقات العديدة حول أعمال ارشميدس وخاصة كتاب "أبعاد الدائرة" لا يخرج نهائياً عن أيدي هذه المرأة السكندرية العبقرية، بل أضاف أن أبحاثها وأوراق نشاطها وتعليقاتها هي كنوز نادرة عن التراث اليوناني القديم وأن من يريد أن ينهل المزيد من إنجازات ارشميدس فعليه بالبحث وراء ما تركته هيباتيا من كتابات وأنشطة علمية مسجلة على أوراق البردي[٣٥].

والجدير بالذكر أن هيباتيا اعتمدت على نظام الأرقام اليونانية في كل مؤلفاتها وهو مأخوذ من حروف الهجاء اليونانية كما أدخلت بعض من الأرقام القديمة التي لم تكن شائعة فقد استخدمت حرف I دلالة على ١٠ وحرف K لرقم ٢٠ ولكنها لم تستخدم هذه الحروف للعد من (١-١٠) كما أنها لم تستخدم الصفر Zero إلا حين قدمت طريقتها المبتكرة في القسمة الستينية، واستخدمته أحياناً في بعض المسائل الفلكية[٣٦]، كما أنها لم تعتمد نهائياً على الطريقة الرومانية، وذلك نظرا للتعقيد الكبير في النظام العددي الروماني.

أما عن اهتمام هيباتيا بالفلسفة اليونانية فقد أشارت الدراسات إلى أن نبوغها لم يقتصر فقط حول علم الرياضيات والفلك وتشريح جسم الإنسان بل اهتمت أيضاً بدراسة الفلسفة اليونانية وقد ورد في قصيدة رثاء كتبها سينزيوس[٣٧] بعد اغتيالها يصفها بـ" الفيلسوفة المقدسة " و كان التلاميذ حين يكتبون إليها يبدأون بعبارة " أستاذتي الفيلسوفة هيباتيا "، حيث أشار هؤلاء أن هيباتيا لديها الكثير من الكنوز الدفينة حول عدد من القضايا الفلسفية تفوقت التى فيها على أرسطو وأفلاطون[٣٨] ، ويؤكد سينزيوس أن عدداً كبيراً من أوراق ولفائف البردي الموجودة داخل مكتبات الكنائس تؤكد

نبوغها وتفوقها في الفلسفة اليونانية ــ لكن للأسف ربما تكون قد حرقت أو اندثرت خاصة أن هيباتيا انغمست بصورة أو بأخرى في معمعة هذا القلق والاضطراب السياسي، إلا هذا لايمنع أن بعضاً من هذه الأعمال وجد في مكتبات القسطنطينية وأثينا بعيداً عن الإسكندرية التي أصبحت ميداناً للحروب والأزمات السياسية والدينية، كما أن مؤلفاتها نالت اهتمام المسلمين في عهد الخليفة العباسي المأمون[٣٩]، حين أنشئت دار الحكمة وتمت ترجمة العديد من كنوز التراث اليوناني والروماني إلى اللغة العربية، حقيقة أن إنجازات هيباتيا ومؤلفاتها لا يتناسب مع هذا الحكم الضئيل الذي عثر عليه و تمت ترجمته.. إلا أن هذا القدر القليل كان ركيزة اساسية لكل من عمل في مجال الرياضيات والفلك والفلسفة حيث استفاد منه البتاني و الخوارزمي والكندي والبيروني وغيرهم و أن الحقيقة التي لا بد أن نذكرها أنه مهما كان حجم التراث الذي عثر عليه لهيباتيا فإن العرب الفاتحين لمصر براء من تهمة إهدار مؤلفات هيباتيا أو حرق مكتبة الإسكندرية، بل هم أصحاب الفضل في الحفاظ على هذا التراث وترجمته وتطويره، وهم أيضاً حلقة الوصل الرئيسية في انتقال هذا التراث الإغريقي والروماني العظيم إلى أوربا التي انطلقت منها النهضة الأوربية الحديثة، بدليل أن مؤلفات هيباتيا في الفلك والرياضيات والفلسفة لا تزال مصدراً هاماً للطلاب والدارسين، و قد اعترف رواد النهضة الأوربية أمثال جاليليو و كوبرنيق و غيرهم بأن الحضارة الغربية تدين بالفضل للعرب ودورهم في الحفاظ على التراث القديم عامة وأعمال هيباتيا وإنجازاتها في علم الرياضيات على وجه الخصوص[٤٠].

و رغم كل هذه الانجازات العظيمة فقد انغمست هيباتيا في الصراع الذى يعد الأقوى من نوعه بين المسيحية وغيرها من الأديان و تأثرت هيباتيا بهذه الفترة الحالكة الظلام التي أثرت على ينابيع الفكر والمعرفة حيث دمرت المكتبات، وحرقت المؤلفات العلمية القيمة ما عدا ما

قام به بعض الرهبان المعتدلين ممن حافظوا على التراث الفكرى داخل مكتبات الكنائس، وكان من بينها الكثير من مؤلفات هيباتيا، كما كان لهروب عدد من تلاميذ هيباتيا إلي أثينا والقسطنطينية والحبشة أثر في الحفاظ على العديد من لفائف وأوراق البردي الخاصة بإنجازاتها العظيمة، هذا في الوقت الذى ظل فيه السيرابيوم بفضل قوته المعمارية ملاذاً وملجأ آمنا للتيار الوثني رغم قوة التيار المسيحي وكان يجتمع فيه طلاب العلم وأصحاب التيارات الفكرية والثقافية القديمة، ليس هذا فقط بل انتقل إليه بعض من اتباع الدين المسيحي من المعتدلين والذين ظلوا على احترامهم وتمسكهم بالفكر والفلسفة اليونانية القديمة، مما أوجد نوعاً من التعايش بين التيار الوثني والتيار المسيحي و كانت هيباتيا لديها قدرة كبيرة على الاستفادة من فترات الهدوء التى كانت تمر بها مدينة الإسكندرية أحياناً [٤١]، حيث هدأت إلى حد ما حالة الغضب ضد الوثنية وازدهرت العديد من الدراسات الوثنية مع الدراسات المسيحية وتواصل إقبال الطلاب من كل العالم إلى كلا المدرستين مما زاد من ثراء وازدهار الحياة العلمية في الإسكندرية عموماً

لقد وقع على العلماء والمفكرين مسئولية كبيرة في الحفاظ على رواقد الفكر و خاصة العلماء الوثنين و أصبح لزاماً عليهم ألا يفسروا كثيراً من المسائل الحرجة والحساسة في الدين المسيحي من منظور فلسفى خاصة ما يتعلق بطبيعة السيد المسيح و هل هي إلهية أم بشرية أم كلاهما معاً، حيث كانت المسيحية لا تزال فى طور الإنتشار وكان تناول مثل هذه الأمور بمثابة عائق كبير في طريقها، لكن هيباتيا بالغت فى الهجوم على المسيحية و لم تفطن إلى هذه المعضلة [٤٢]، أو دعنا نقول أن صداقاتها القوية مع حاكم الإسكندرية، وكبير قضاة المدينة، وعلية القوم، والعلماء،والمثقفين أعطى لها دعماً للاستمرار في مثل هذه الجلسات والمناظرات داخل وخارج السيرابيوم وفي الجامعة وفي الشوارع، وعلى صخرة البحر الشهيرة من منزلها، كانت

تجلس وحولها تلاميذها ومريديها تشرح لهم فلسفة ارسطو وأفلاطون جنباً إلى جنب مع الفلك والرياضيات، وتعالت شهرتها فقد كانت فصيحة بليغة، مؤثرة فيمن تتحدث إليه، لديها قدرة كبيرة على الإقناع بالحجة والبرهان، كما كانت صاحبة موهبة فذة في إدارة الجلسات والمحاورات والرد على أسئلة الجميع بثقة واقتدار ورغم مجالستها للرجال من كل الطبقات فقد تمتعت بسمعة طيبة وحظيت باحترام الجميع مكرر و الذين كانوا يشرفون بوجود هيباتيا في مجالسهم والأخذ بمشورتها ورأيها حتى في المسائل والقضايا الدنيوية، لكن هذا القدر الكبير من الحرية الفكرية التي تميزت بها هيباتيا أثار غضب الكثيرين من رجال الدين المسيحي الذين تطلعوا نحو انتشار أفضل للمسيحية في أقاليم الشرق[٤٣]، وكان من مصلحتهم أن تتوقف هيباتيا عن الخوض في هذه المسائل اللاهوتية الحرجة وألا تقحم فلسفة وفكر أفلاطون في قضايا المسيحيين، لكن لم تبال هيباتيا بهم أو باتهامها بالغنوصية[٤٤]، وظلت على إنكارها للكثير من القضايا التى جاءت فى الإنجيل و كانت تردد افكاراً خطيرة لم توافق عليها الكنيسة حيث مزجت بين الفلسفة والمعرفة والكون وتعاليم الدين المسيحي، وأنكرت ما يتعلق بحمل السيدة مريم وميلاد السيد المسيح، كما أنكرت الفترة التي سبقت رسالته، وهي ثلاثون عاماً، وكانت ترى أن المسيح مجرد روح ليس له شكل أو مادة ولا يمكن أن يمثل في شكل البشر، بمعنى أن المسيح من وجهة نظر هيباتيا موجود بروحه وليس بجسده، فهو مجرد خيال[٤٥]، مما دفع الكثيرين على اعتبار هيباتيا غنوصية قلباً وقالباً حيث لا يوجد فاصل بين الفكر الفلسفي اليوناني ومبادئ الغنوصية التي ترى أن خلاص الإنسان يتم بالعقل والمعرفة دون الإيمان، لأن المعرفة تحرر الروح من آثام ا لجسد، وهي تقول أن المعرفة توسع المدارك، ولا خوف منها على الدين[٤٦]، كانت هيباتيا تخوض بجرأة في هذه القضايا ولم تبال بتحذيرات كيرلس لها بأن تتوقف عن تناول هذه القضايا

الحرجة في المسيحية من منطلق الفكر الوثني والفلسفي الذي ترفضه الكنيسة تماماً، لكنها استمرت في مناظراتها، و أصبح لا مفر من الصدام بينها و بين أصحاب الفكر المتشدد من أتباع كيرلس والذين ضاقوا ذرعاً بآرائها وحريتها المطلقة[٤٧] ، و اعتبرت هيباتيا عقبة في طريق انتشار الدين المسيحي وكان لا بد من التخلص منها[٤٨]، لذلك دبر كيرلس مؤامرة دنيئة بالتعاون مع أحد قساوسة الإسكندرية ويدعى بطرس Peter

وقد اختلفت الروايات حول الطريقة التي اغتيلت بها هيباتيا، حيث يشير يوحنا النقيوسي " أن غضب المسيحيين قد تضاعف ضد هيباتيا وآرائها الهدامة لذا فقد قرر الثائرون ذات يوم أن يقتحموا عليها منزلها ليقتلوها وحين دخلوا عليها كانت هيباتيا تجلس على مقعد وثير يحيط بها قدر كبير من الفخامة والرقي، ويليق بالمكانة العالية التي حققتها لنفسها في المجتمع السكندرى، إلا أن بركان الثورة والغضب كان أقوى حيث هجم عليها المتآمرون وسحبوها على الأرض ثم حملوها إلى كنيسة تسمى قيصريون Caesarion و هناك يقال إنها جردت من ملابسها وسحبت على الأرض حتى ماتت ثم تم نقلها إلى مكان يسمى سيناروون Cinaron حيث حرقت جثتها هناك وكان ذلك أيام الصوم الكبير في شهر مارس ٤١٥م وشعر الجميع أنهم قد شفوا غليلهم بحرقها ثم اتجهوا بعد ذلك إلى بطريرك الإسكندرية كيرلس و ابلغوه بهذا الحدث وكان يطلق عليه اسم " ثيوفيلوس الجديد" تشبيهاً له ببطرق الإسكندرية ثيوفيلوس العدو الأكبر للوثنيين و الذى حكم قبل كيرلس مباشرة[٤٩].

إلا أن وهناك رواية أخرى تقول: " أن يوم مقتل هيباتيا كان مصادفة حيث خرجت من منزلها بالصدفة أثناء مرور مظاهرة عارمة غاضبة من المسيحيين ضد الرومان وبالتحديد ضد الحاكم الظالم اورستيس، وحين شاهدها الثائرون انقضوا عليها واقتيدت إلى إحدى الكنائس حيث تم

قتلها وحرقها لأن الجميع كان يعلم بالعلاقة التي تربط بين اورستيس وهيباتيا وآرائهما الفلسفية ضد الدين المسيحي"[٥٠]، وهذه الرواية تنفي مهمة الترتيب لاغتيال هيباتيا من خلال المؤامرة التي أشير إليها من قبل بين البطريرق كيرلس والقس بطرس، لكن هناك رواية ثالثة تقول" أن شخصاً يدعى أبولونيوس Apollonius وقد سبق القول أن الروايات قد اختلفت حول علاقته بهيباتيا هل كان هو أحد تلاميذها، أم كان زميلاً لها في المتحف والجامعة، أم هو من علماء عصرها في الرياضيات أم هو أحد حراس قصر اوراستيس حاكم الاسكندرية، عموماً يقال إن هذا الرجل أحب هيباتيا إلى درجة الجنون وتمنى الزواج منها.. لكنها رفضت وصارحته بأنها كرست حياتها للعلم والدراسة فأراد أبولونيوس أن يفتعل موقفاً يظهر فيه شجاعته وحرصه عليها وقدرته على حمايتها، حيث اتفق مع عدد من حراس قصر اورستيس على انتظار هيباتيا حتى تبدأ بإلقاء محاضراتها الفلسفية على أن يقوم هو بإثارة الناس ضدها و أن يشترك الجميع في مهاجمتها بالحجة والبرهان حتى يصل الموقف إلى الهجوم عليها، فيهب هو وينقذها فتقتنع به زوجاً لها، ويعلمها درساً أن مكان المرأة في بيتها لتربية أولادها وراحة زوجها، وبالفعل خرجت هيباتيا ذات يوم من منزلها وكانت ترتدي ثوباً فضفاضاً وشعرها متهدل على كتفيها وكانت تسير بقامتها الفارعة وجمالها الأخاذ واتجهت نحو الصخرة القريبة من منزلها حيث كان يحلو لها مقابلة طلابها هناك، وكان ينتظرها جمع غفير منهم أبولونيوس ورفاقه وبدأت بالحديث " أن الله معرفة ونور، وقد أودع الله نوره في في قلوب الرسل والأنبياء ليأخذ الأنسان منهم هذا النور، وأن هذا النور يجعل الانسان يفكر بعقله ويتصل بنور الله نفسه، قالت لهم إن الفلسفة لا تعارض الدين لأن الدين عاطفة والفلسفة فكر وبحث في هذه العاطفة والضمير، وأن جميع البشر يسيرون في وحدة كاملة هي الله" هنا وقف أبولونيوس ومعه خمسة

من الرجال وصرخ في وجه هيباتيا "هذا كلام الزنادقة والكفرة لن نأخذ به، الدين والعلم لا يلتقيان والعقل لن يرتفع أبداً على قوة الإيمان والضمير التي خلقها فيه الله، لكن هيباتيا علا صوتها وشككت في آراء أبولونيوس، قالت الدين هو العدل والحرية ولكن خطة ابولونيوس سارت كما أراد حيث هب الناس يقولون الموت للفاجرة، الموت للكافرة، الموت لمعلمة الفلسفة، أحرقوها مزقوها، ثم ارتفع صوت أبولونيوس أكثر وأكثر وهو يقول إن مكان المرأة في بيتها وفي تربية أولادها، ولم تصدق هيباتيا أن هذا الشخص الذي أحبها هو من يشعل الثورة ضدها، و زاد الهرج وهجم الناس عليها يضربونها بالحجارة، هنا شعر أبولونيوس أن زمام الموقف بدأ يفلت من يديه، ولم يتمكن من تهدئة الثائرين، حاول أن يحميها من الضربات لكنه أصيب باصابات بالغة ويقال إنه مات على أثرها، عندئذ سارع المتآمرون وسحبوا هيباتيا في الشوارع، وقد قيدت في عربة حتى انفصل جسدها من عظامها ثم قاموا بحرقها[٥١]، ويقال إن بعض من تلاميذها وأتباعها من أصدقاء الحاكم اوراستيس حين شعروا بعجزهم عن إنقاذها هرعوا إلى منزله ليحاول إنقاذها لكنه لم يتحرك من مكانه نظراً لشدة الثورة وهياج الناس[٥٢].

لكن لا بد من توخي الحذر حول قصة ابولونيوس هذه وما فيها من مغالطات حيث أشارت المصادر إلى أن هيباتيا كانت زوجة وأم لطفلين حتى آخر أيام حياتها[٥٣]، وأن أحد تلاميذها كتب في مذكراته يقول " كان يوم موتها هو أسعد أيام حياتها، فقد ظلت معنا بالجامعة طوال النهار وألقت محاضرتين في الفلسفة وخرجت متعبة مع زوجها الفيلسوف المعروف ايزيدورس Isidoros[٥٤] كما يشير هيبارد أنها في هذا اليوم خرجت برفقة زوجها وظلت تسير معه بسعادة بالغة في شوارع المدينة وأسواقها، وأنها جلست في شرفة منزلها والتي كانت تطل على فنار الإسكندرية قبل الغروب

تتبادل الحديث مع رفيق دربها حول ما قام كل منهما بعمله في هذا اليـوم، وما هي الكتب التي اطلع عليها، إلا أن المتآمرين انقضوا عليها داخل منزلها وهو ما أكده يوحنا النقيوسي، كما اتفقت غالبية المصادر على أن أبولونيوس هذا ليس هو عالم الرياضيات الشهير، لأن الآخر عاش في القـرن الثالـث الميلادي في فترة زمنية سابقة عن عصر هيباتيا، كما أنه ليس واحـد مـن زملائها أو طلابها بل هو حارس قصر اورستيس لأن العلاقة التي ربطـت بين هيباتيا وطلبة العلم في الإسكندرية كانت أسمى بكثير من أن تنتهي مثل هذه النهاية الأليم [٥٥].

إلا أن هناك رواية رابعة تؤكد نظرية المؤامرة التـي دبرهـا كيرلس مع القس بطرس فقد انتظر الثائرون هيباتيا أثناء خروجها مـن منزلها إلى أن وصلت بعربتها إلى جهة غرب مدينة الإسكندرية حيـث هجم عليها المتآمرون وأوقفوا قائد العربة بالقوة وسحبوا هيباتيا وجردت من ملابسها ثم ربطت في نفس العربة حتى انفصل جسدها من عظامها، ثم حملت إلى كنيسة قيصريون وتم حرقها، وألقي الرماد في أحد شوارع المدينة[٥٦]، أما الرواية الأخيرة فهى تشير إلى أن اغتيال هيباتيا كـان داخل أحدى حجرات الدراسة بالسيرابيوم و أمام تلاميذها[٥٧] الا ان هذه الرواية لم يؤيدها كثير من المؤرخين.

عموماً لقد اعتبر الكثيرون أن اغتيال هيباتيا بهذه الطريقة البشـعة هو فال شؤم على مسار الحركة الفكرية والنهضة العلمية فى الإسكندرية، و أن هذه المؤامرة هي رمز للاضطهاد الفكري، بل أن سنة وفاتها وهي بدايات القرن الخامس الميلادي هي بداية عصر الأفـول و التـدهور الحضـاري للأسكندرية ، بل وهي ميلاد حقبة جديدة اتسمت بالركود وأطلق عليها بداية عصور الظلام، و لم يحدث في الإسكندرية أي إنجازات فكرية معروفة بـل دخلت المدينة في انتكاسة حضارية. حقيقة أن المدينة حافظت عل ما تبقـى

للجامعة من بريق وشهرة ولكن حريق المكتبة وضياع كنوز المعرفة انعكس بصورة كبيرة على طلاب العلم، الذين انخرطوا هم الآخرين في الصراع الديني والسياسي وكثيراً ما أثاروا القلق والاضطراب، خاصة حين قام الأباطرة وعلى رأسهم الإمبراطور زينون Zenon ٤٧٤-٤٩١م باضطهاد العلماء الوثنيين، حقيقة أن المجال أصبح مفتوحاً أمام العلماء والمفكرين المسيحيين المعتدلين ممن اشتغلوا بالفلسفة اليونانية واللاهوت والعلوم العقلية ولكن جميعهم تعاملوا في دراستهم للفلسفة بحذر شديد ولم يسمحوا لأنفسهم أن يقعوا في المأزق التي أدخلت هيباتيا نفسها فيه. كما ظهر أيضاً جمع غفير من العلماء والفلاسفة الوثنيين وعلى رأسهم فيلوبونوس Philoponus قد أعطوا الكثير من العلوم والمعارف لكن دون أن ينزلق أحدهم في الهوة التي سقطت فيها هيباتيا.

حواشى البحث

١- John of Nikiu: The ChRonicle of John Bishopof Nikiu, English Translation, PP. 84- 87, Socrates Scholasticus, In Ecclesiastial History & published by Valesuis, F., Cambridge, 1680, pp. 84-87,Gibbon, E., The History of the Decline and Fall of the Roman Empire States, Article by William Smith about Greek and Roman Biography, 1867, in Wikipedia Encyclopedia.

٢- Suda Luxicon, Article in Encyclopedia Britanica, upsilon p.166, vol.I., Alexandria and her School, Lecture in net. World Wide School pp. 7-8 – 8-8. Vasiliev, A., The Byzantine Empire, Madison, 1952, pp.117-118.

٣- John of Nikiu, op.cit, p.88, Dzielska, M., Hypatia of Alexandria, Munich, 1966, p.21, Ostrogorsky, G., History of Byzantine State, Oxford, 1956, pp. 43-46.

٤- Bury, J.B., History of the Later Roman Empire, N.Y,1958, vol. I., p.213

٥- بروكوبيوس: التاريخ السرى لبروكوبيوس، حياة الامبراطور جستنيان و ثيودورا ، ترجمة د. صبرى أبو الخير ، دار عين، ٢٠٠١ ، ص٢٠.

٦- Theophanes, The Chronicle of Theophanes, Translated into English. by Harry Turtedore, philadelphia, 1982, pp 2-8, Diehle, C.H., L, Epypte Chretienne, Paris, 1920, p.479,

و أيضاً: محمد مرسى الشيخ (دكتور): تاريخ مصر البيزنطية ، الإسكندرية ، ص ٢٢٥- ٢٢٦ ، جوزيف نسيم يوسف (دكتور): تاريخ الدولة البيزنطية ، الإسكندرية ، ١٩٩٦ ، ص ٦٤.

٧- John of Nikiu, op.Cit , p.39 , 84.

٨- John of Nikiu, pp.100 -103,Michael .Deakin, Hypatia and Her Mathematics in the American malh,

California, 1994, pp.79-81 , Laura Coffin, k., Hypatia , Notable Women in Mathematics, Greenwood press, 1998, p.95.

٩- John of Nikiu, op. cit, pp,100-101,
و أيضا عبد الحليم منتصر (دكتور): تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه ، دار المعارف ، ص ٢٧ ، محمد مرسي الشيخ: المرجع السابق ، ص ٢٤٥،عبد العظيم أنيس (دكتور): هيباتيا عالمه الرياضيات ، مقال علي شبكة الانترنت

١٠- Vasiliev, op.cit, p.122, Terri p., Biographies of Women Mathematicians and related Activities, Welsley, 1978, p. 27, Socrates Skolasticus, Hypatia ,Tommar , net p.2-2, Ostroyorsky, op.cit, pp. 44-46.

١١- لقد أوردت بعض المصادر اسم بطريريق الإسكندرية الذى عاصر هيباتيا وكان سببا في هلاكها ، على انه البطريرك ثيوفليوس Theophilus وهذا خطأ لان ثيوفيلوس توفى عام ٤١٢م وخلفه فى بطريركية الإسكندرية ابن أخته البطريرك كيرلس Cyril والذي لم يقل عنه عنفا و شراسة في مواجهه الوثنين لدرجة أنة لقب باسم ثيوفيلوس الجديد وللمزيد انظر محمد الشيخ: المرجع السابق ، ص ٥٢ والسيد الباز العريني (دكتور): الإمبراطورية البيزنطية ، ص ٥٧ -٦١ وأيضا:
Wikipedia Encyclopedia, Hypatia of Alexandria pp. 1-7 3-7, John, C., & Edmund, F, Hypatia of Alexandria, History of Mathematicians Archives, Wikepedia, Ency pp. 6-7- 7-7, Catholic Encyclopedia, St-Cyril of Alexandria , net.
و أيضا : محمد الشيخ المرجع السابق ، ص ٥٢ – ٥٣.

١٢- Osen, L .M , Women in Mathematics, Cambridge , 1974. pp. 77-81.

١٣- Deakin , op .cit, pp. 80-84 Smith, S. , History of Math , Berkelay, 1996, pp. 44-48.

١٤- Baynes , N & Moss , L .B. , Byzantine and Introduction to East Roman Civilization , Oxford,

1961 , pp. 91 ,213.

١٥- Johnson A., Famous Problem and their Mathematicians, Englewood, 1999, p. 64, Bury, op.cit, vol. I, p .217, Hapatia, Google B-B .C., Arabic.com.

١٦- Hubbard, E., Little Journeys to the Homes of the Great Teacher, N .Y, 1908, pp.66-69, Valesius, Ecclesiastical History of Socrates Scholasticus, pp 81-88, Deakins , op.cit, pp. 84-87, Giovani, G., Hypatia, La Figlia Di Theone, Rome, 1977, pp. 39-44.

١٧- Lumpkin, B. , & Strong , D., Multicultural Science and Math Connections , Portland press , 1995, pp 143-148.

١٨- سينزيوس هذا هو واحد من اشهر تلاميذ هيباتيا وأكثرهم علما وعبقرية وحبا لأستاذته هيباتيا ، كان لا يناديها باسمها ولا يكتب إليها إلا باسم أستاذتى الفيلسوفة و "الفيلسوفة المقدسة" ، كان وثنيا ثم اعتنق الدين المسيحي وعين بطريركا لكنيسة بولتمياس Poltemasus وهي تقع في ليبيا و قيل أنه عين فى كنيسة قورنية فى مدينة برقة الحالية ورغم انه اصبح مسيحيا إلا انه ظل علي وفائه و احترامه الشديد للفلسفة الأفلاطونية ولأفكار هيباتيا بصفة عامة و قد عثر على عدد كبير من الرسائل التى ارسلها سينزيوس إلى هيباتيا و أهمها الرسالة الـ ١٥٤ وللمزيد انظر:

Russell , B., Hypatia of Women and know ledge , Nechdruch , 1925, pp 77-81, Zitelman , A. , Hypatia , Roma , 2004, pp 33 -36 , Bell , H . I., Egypt and the Byzantine Empire , London , 1920 , p. 369, Vasiliev, op.cit, vol . I, p. 150, Bury, op.cit., pp.217-218, Maspero, J., Histoire des Patriarchs d' Alexandria, Paris, 1923, p. 184.

و أيضا: مصطفى العبادى (دكتور): مصر من الاسكندر الاكبر إلى الفتح العربى ، مكتبة الانجلو المصرية ، ص ٣٥١-٣٥٢.

١٩- لقد شغف أباطره بيزنطة بعلم الفلك وعلمائه الذين نالوا اهتماما كبيرا من الدوله وعلي رأس هؤلاء الامبراطور جستينان ،

وللمزيد انظر بروكوبيوس : المصدر السابق ص ١١٤ – ١١٥ وأيضًا :

Cam . Med . Hist . , V 3 , p 536 , Haskins , C . H . , Studies in the History of Medieval Science , N.Y. , 1960 PP 74 – 78 .

٢٠- Rom , A., Commentaries de Pappus et de Theon d, Alexandrie Sur l,almageste , Vatican press , 1931 , pp 804 – 809 , Vasliev . op. cit p . 122 , 150 ,

٢١- Rom , op . cit , pp . 779 – 803 , Deakin , op . cit , p. 85 , Cam . Med . Hist . vol . 3 p . 533 .

٢٢- Burnett , C.A Group of Arabic – Latin Translated in Northen Spain in 11th century Oxford, 1982, pp. 61 – 88 , Thorndike, L . , A History of Magic and Expermintal Science, vol. N.Y., 1934 , PP. 243 – 246 .

وأيضًا : وهيب إبراهيم سمعان : الثقافة و التربية في العصور الوسطي ، القاهرة ، ١٩٦٢ ، ص ١٢٦ – ١٢٨ ، عباس محمود العقاد : أثر العرب في الحضارة الإسلامية ، القاهرة ، ١٩٩٨ ، ص ٥٢ – ٥٤ .

٢٣- لقد أثارت قضية اختراع الإسطرلاب الكثير من المناقشات والآراء وهل يرجع الفضل في هذا لهيباتيا ، أم أنها طورت وعدلت وأضافت فقط علي هذه الآلة دون اختراعها ، حيث ذكر الكثيرون أن أول من اكتملت علي يديه فكرة الإسطرلاب هم العرب في القرن الثامن الميلادي وذلك علي يد أبي اسحق إبراهيم بن حبيبة الذي توفي عام ٧٧٧م وللمزيد انظر : عز الدين فراج (دكتور) : فضل علماء المسلمين علي الحضارة الأوربية ، القاهرة ص ٦٦ – ٦٩ قدري حافظ طوقان : تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك ص ١٠٣ هيئة اليونسكو : أثر العرب و الإسلام في النهضة الأوربية القاهرة ، ١٩٨٧ ، ص ٢٠٢ – ٢١٠ ، وأيضًا :

Extensive Biography on Hypatia, an Astrologer, on net, Grout, J., Hypatia part of Encyclopedia Romana, net .

٢٤- Knorr , W, Textual Studies in Ancient and Medieval Geomretry , Bosten , 1989 , pp . 800 – 805 HeaTH, T , A History of Greek Mathemtics , Oxford, 1927 pp . 29 – 35 .

٢٥- Knorr, op. cit, p. 824, Norman & Boss. op. cit, p. 218 ,

٢٦- Heath , op. cit, pp. 30 – 34 , Knorr, op. cit, p. 800

وأيضًا هيئة اليونسكو : أثر العرب والإسلام في النهضة الأوربية ص ٢٠٨-٢١٠

الجبر والمقابلة : محمد بن موسي الخوارزمي ، تحقيق د٠ علي مصطفي شرقة و د٠ محمد موسي ٠

٢٧- Greenwald, S., Classroom Work Sheet on Hypatia,s Work on Arehimedes , net , 2001 .

٢٨- Perl , op , cit . pp 25 – 28 , Johnson , op , cit . pp 40 – 45 , Lumpkin & Strong . op , cit . pp 140 – 143 .

٢٩- Waithe M . E . A History of the Women philosophers , Netheriand 1987 , pp . 175 – 179 , 183 .

٣٠- سوف نتعرض لهذه القضية بالتفصيل في نهاية هذا المبحث ٠

٣١- Perl , op , cit . pp 10 – 27 , Bury , op , cit, vol 1 pp . 217 – 221 Vasiliev , op . cit., vol . 1 pp . 119 – 123 .

وأيضًا عز الدين فراج المرجع السابق ، ص ٢١٠ – ٢١٧ ، سعيد عاشور (دكتور) أوربا العصور الوسطي ، جـ ٢ ، القاهرة ، ١٩٨٦ ، ص ١٥٥ – ١٥٧ ، زيغريد هونكا شمس العرب تسطع علي الغرب ، بيروت ، ١٩٨٦ ، ص ١٥٦ – ١٦٤ ٠

٣٢- لم يكن الحكام الرومان في مدينة الإسكندرية قد أعطوا اهتمامًا كبيرًا للاستفادة من التراث العظيم الذي تركه اليونانيين القدامي بل اكتفوا بالبحث عن معارف وعلوم سطحية دون الخوض في الكنوز الدفينة لشتي العلوم الرياضية لذا فإن انجازات هيباتيا في هذا المجال يعد قدرًا ضئيلا أمام حجم هذه العلوم والمعارف اليونانية وللمزيد انظر محمد مرسي الشيخ (دكتور) النظم والحضارة الأوربية في العصور الوسطي ، الإسكندرية ، ١٩٨٨ ص ٢٦٠ ، منتصر : المرجع السابق ص ٢٠٧ ، وأيضًا :

Seid Lmayer, M., Currents of Medieval Thoughts

Trans by Barker , oxford, 1960, pp. 27-30, Heer, F., The Medieval World , Europe from 1100-1350 , pp 95-101.

٣٣- Knorr , op cit , p 820 , Cam. Med . Hist vol 1V . p. 298.

٣٤- Durant, W, The Story of Civilization the Age of Faith, N.Y, 1950, p 989.

٣٥- Draper, A History of Intellectual Development of Europe, vol. 2, p 93, Cam. Med, Hist. vol IV, p 293.

٣٦- knorr, op cit, p 820 , Eyre, European Civilization , vol. 3 , London, 1935 , pp. 295-298 Boss , op.cit, p 218.

٣٧- اتفقت غالبية المصادر على أن أول من عرف الصفر هم العرب وذلك منذ العصر الجاهلى وقبل الفتح العربى لمصر وفى هذا دلاله واضحة على استفادة هيبانيا من انجازات العرب فى مجال الرياضيات وقد اعترف الغرب الاوروبى بان اول معرفة للغرب بالصفر جاءت عن طريق دراسة قدمها الخوارزمى عالم الجبر المشهور وقد ترجمت إلى اللاتينية في الربع الأول من القرن ١٢ م وللمزيد انظر عاشور : المرجع السابق ص ٥٠٣

Cam. Med. Hist.v.6, p. 298

٣٨- Russell, B., Hypatia or Woman and Know ledge , Nachdruck, 1925, pp. 66-81

٣٩- pierenne, C., La Civilization Occidenate au Moyen Age , paris, 1933, p.200.

٤٠- سعيد عاشور: المرجع السابق ، جـ٢، ص٤٨٤-٤٩٢.

٤١- Woepcke: Extrait du Fakhri, pp. 2-6, Cam Med. Hist, vol. 4,p. 298, Eyre, op.cit., pp. 299 – 301.

٤٢- The Chronicle of John of Nikiu, pp 83. 87, The ophanes , op.cit.,p.103 , Bury, op.cit, vol, I, p.149,368.

و أيضاً: بروكوبيوس: التاريخ السرى ، ص ١٣٨.

٤٣- The Chronicle of John, op.cit. , pp. 83-84, Markos Articles, 5377,net.P 1-10

٤٤- Vasiliev, op.cit., vol. I, p.81, Parson, E.A.,

Histoire de l'ecole de Alexandrie, t.I, p.315, Parson, E.A., The Alexandrian library, p. 369, Chadwick, H., The Early Church, londan, 1967, pp. 170-173, Bury , op.cit., p.217, John of Nikiu, op. cit., p.121.

و أيضا: محمد مرسى الشيخ: مصر البيزنطية ، ص ٢٥٣-٢٥٦.

٤٥- Gornier, P.,l' Empire Byzantin Son Evolution

٤٦- Social et Politique, Paris, 1904, pp.17-21

٤٧- Cam. Med.Hist, vol.V, p.789,

محمد الشيخ: مصر البيزنطية ،ص ٤٢ ، يوسف كرم: تاريخ الفلسفة الأوربية فى العصر الوسيط ، القاهرة ، ١٩٥٧ ، ص٩٩.

و أيضا سعيد عاشور: المرجع السابق ، جـ ٢ ، ص ١٦٢

٤٨- للمزيد من المعلومات حول مفهوم الغنوصية انظر الشيخ المرجع السابق ، ص ٤٣ – ٤٤، و أيضا الشيخ: تاريخ الإمبراطورية البيزنطية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٠ ، ص ٣٤ – ٣٦.

٤٩- - سعيد عاشور: المرجع السابق ، جـ ، ص ١٦٢

٥٠- The Chronicle of John Bishop of Nikiu, p.84 121, Ostrogorsky, op.cit., p.71, Chadwick, op.cit., p.171, Hypatia the

٥١- Mathematician, in appstate, net, p.2-5, Valesius, op.cit,pp. 81-88, Deakin, op.cit, pp. 82- 84.

٥٢- وهناك رواية طريفة كتبت باللغة اليونانية ، ترجمت إلى اللاتينية ثم إلى الإنجليزية وقد وردت ضمن مجموعات مقالات سودا ليكسيكون Suda lexicon التى صدرت فى القرن العاشر الميلادى حول حياه هيباتيا وقصة اغتيالها وذلك فى دائرة المعارف الإنجليزية ، وهذه الرواية تشير إلى أن هيباتيا لما ضاقت ذراعا من مطاردة ابولوينوس لها نصحته بسماع بعض من المقطوعات الموسيقية التى قامت بتاليفها ليشغل نفسه عن حبها لكن لم تنجح هذه الوصفة فاضطرت إلى صنع شئ من السحر الذى أتقنت صنعه لصرفه عنها نظرا لشغفها الكبير بعلم الفلك و التنجيم. و تقول الرواية أنها صنعت لفافة وضعت داخلها بعضا من ملابسها الخاصة ومعها شئ من السحر و التعاويذ الشعبية ، وهى من موروثات البيئة المصرية و ألقت بها ، فى

طريق ابولونيوس فانقلبت صورة هيباتيا أمام ابولونيوس إلى شئ قبيح أدى به إلى كراهيتها ونسيانها بل وشارك فى مهمة اغتيالها وللمزيد انظر:

Encyclopedia Britanica, Hypatia, Suda lexicon a 10th century, pp. 1-3- 3-3-net. Maegav, A., Hypatia, Die Dreigestaltige, Hamburg, 1992 , pp 82-86, Hoche, R., Hypatia, die Tochter. Theon philo, London, 1853, pp. 26-31.

٥٣- لقد حرص بابوات روما على التصدى بقوة لاى محاولة لتدريس الفلسفة اليونانية القديمة وخاصة فلسفة ارسطو و أفلاطون لان كثيرا من الفلاسفة استخدمها فى التشكيك فى كثير من القضايا الحرجة فى الدين المسيحى و التى كانت مثار جدل وخلاف فى العصور الوسطى ، وللمزيد انظر: Cam. Med Hist, vol. 5, p 789.

و أيضا سعيد عاشور : المرجع السابق ، جـ ٢ ، ص ١٦٢-١٦٧.

٥٤- Waithe, A History of the Women Philosophers, london, 1969, pp. 27.

٥٥- The Martyrdom of Hypatia, Mangasarian, net, 1915, pp. 1-7- 3-7 lumpkin and Strong, op.cit, pp 144 – 146 Bury, op.cit, vol.I, pp. 217 – 218.

٥٦- Catholic Encyclopedia, st. Cyril of Alexandria, new advent. Org. net, p. 5-7 Suda lexicon, op.,cit.,net , p. 5-7 Bell, H.I., Egypt from Alexander the Great to the Arab conquest, Oxford p. 369, Bury, op.cit, vol. I pp.217 218, Matter, op.cit, p.333.

و أيضا محمد الشيخ : مصر البيزنطية ، ص ٢٥٤-٢٥٥.

٥٧- Socrates Scholasticus, Ecclesistical History, in, pp. 2-7- 3-7.

٥٨- The Important life and Tragic Death of Hypatia, in Wikipedia Encyclopedia, net, p.5-7, letter 154 of Synesius of Cyrene to Hypatia, in Wikepedia Encyctopedia, p. 5-7 Maspero, op., cit, p. 184

وللمزيد حول خطابات سينزيوس انظر مصطفى العبادى : المرجع السابق ، ص ٣٥٠-٣٥٢.