

عباس بن فرناس مبدع من الأندلس

م. م. اسراء طارق حمودي الجبوري
جامعة الانبار-كلية الاداب

- ١ -

حياته و عصره

عبد الرحمن ، ونال الحظوة لديهم بمخترعاته المدهشة وبما أتحفهم من مدائح شعرية^(٦)، يحسن بنا قبل تناول إبداعاته ومخترعاته العلمية وما كان له من دور في العلوم والآداب أن نلقي الضوء وباختصار شديد على سمات العصر الذي عاش فيه، بذكر ابرز ما ذكرته المصادر عن قرطبة والأندلس في عهود الأمراء المذكورين الذين عاصروهم ابن فرناس.

١. عهد الأمير الحكم (١٨٠ - ٢٠٦ هـ / ٧٩٦ - ٨٢٢ م):

تميز عهد الأمير الحكم عامة، بالاستقرار السياسي، مع ما شابه من أحداث معروفة فقد نعمت قرطبة والأندلس بالاستقرار، ومنذ أواسط القرن الثاني الهجري، في عهد جده الأمير عبد الرحمن الداخل، مؤسس الإمارة، وفي عهد والده الأمير هشام، كانت قرطبة قد شهدت تقدماً حضارياً كبيراً وعلى مختلف الأصعدة. ووافق في عهد الأمير الحكم ازدياد عدد سكانها، ومن مظاهر ازدياد عدد سكانها بلوغ عدد أرباضها واحداً وعشرين ريضاً وعدد دورها ثلاثة وثلاثين ألف دار، مما يجعل عدد سكانها يصل قرابة ما يزيد عن ربع مليون نسمة، وهو عدد كبير موازنة بعدد سكان المدن في العالم العربي والإسلامي وفي أوروبا في ذلك التاريخ. كما كثرت الأموال في عهد الأمير الحكم، وكثر بناء القصور والجوامع في مدن الأندلس المختلفة. (٧)

٢. عهد الأمير عبد الرحمن الثاني (الأوسط) (٢٠٦ - ٢٣٨ هـ / ٨٢٢ - ٨٥٢ م):

كان هذا الأمير شغوفاً بالأدب والحكمة، ودرس الحديث الشريف والفقه، وكان ذهنه مستنيراً فشجع الحركة العلمية وبأشكال مختلفة، فتهيأت الأجواء المناسبة لطلبة العلم والعلماء للمضي في عملهم والإبداع في مجالات تخصصهم، في عهد هذا الأمير ازدادت واردات الدولة فبلغت مليون دينار وكانت قبله لا تزيد عن ستمائة ألف دينار، وحفلت قرطبة بالأمن والرخاء وازدهرت الصناعة والتجارة وكثر بناء القصور والمنتزهات والجوامع بكور الأندلس وأصبحت قرطبة في عهد الأمير عبد الرحمن الأوسط حاضرة تليق بالإمارة، إذ تكاثرت الناس فيها، وتوافدوا إليها من كل مكان، وكان بينهم العلماء وفي كل اختصاص معروف في ذلك الوقت. (٨)

هو أبو القاسم عباس بن فرناس بن ورداس التاكرني القرطبي^(١). مستقر أهله الأول كورة تاكرنا (رُنْدَة) في جنوبي الأندلس، يتصل نسبه إلى أسرة عربية مغربية اعتنق أبنائها الإسلام من زمن مبكر على دخوله المغرب^(٢). يتصل أهله ببني أمية بالولاء، فهم من مواليهم^(٣). ولد عباس بن فرناس في سني العقد الأخير من القرن الثاني الهجري (أواخر القرن الثامن الميلادي)، في عهد الأمير الحكم بن هشام. إذ تؤكد المصادر أنه أربى على الثمانين عاماً عند وفاته سنة ٢٧٤ هـ. ولد عباس ونشأ في مدينة قرطبة، حاضرة الأندلس، ومركز الإمارة الأموية. كانت قرطبة في ذلك التاريخ حافلة بالعلماء والأدباء والشعراء، فأخذ عن العديد من علمائها وتأثر بالعديد من أدبائها وشعرائها. غير أنه ومنذ شبابه المبكر ولع بالفلسفة والعلوم التجريبية والشعر والأدب والموسيقى، فمال إليها وانصرف إلى العناية بها، فأخذ عن أعلامها في الأندلس^(٤) ومن الأعلام الذين اشتهروا بقرطبة بالاهتمام بالعلوم التجريبية صاحب القبلية أبو عبيدة البلنسي ت (٢٩٥ هـ / ٩٠٧ م) الذي قال بكروية الأرض واختلاف المناخ في إنحائها وغيرها من الأمور الفلكية.*

إن عناية عباس بن فرناس بطلب العلوم المذكورة عكس ميله الطبيعي إليها، وقد تهيأ له في محيطه الاجتماعي والعلمي، في قرطبة على وجه الخصوص، ما يلبيها وينميها، فمنت تلك المواهب والقدرات، وتهيأ له أن يغدو، فيما بعد، عالماً مبدعاً في علوم عدة، وأن يسجل له التاريخ بمداد من ذهب جملة ابتكارات كان له فضل السبق إليها والتقدم بها على ما كان معروفاً في مجتمعه الأندلسي، وتقف محاولته للطيران بين أبرز مذكرته المصادر له، تلك المحاولة التي أبهرت معاصريه في قرطبة وسجلت له السبق في تاريخ جهود الإنسان للطيران وتطلعه إلى اختزال الزمان في قطع المسافات.

عاصر ابن فرناس عهد ثلاثة من أمراء الدولة الأموية بالأندلس^(٥)، وهم كل من: الأمير الحكم بن هشام وولده الأمير عبد الرحمن بن الحكم ثم حفيده الأمير محمد بن

٣. عهد الأمير محمد عبد الرحمن (٢٣٨-٢٧٣هـ/٨٥٢-٨٨٦م):

كانت ظروف توليه الإمارة بعد والده مواتية، وكان والده قد تعهد بتربيته وإعداده لتولي الإمارة من بعده، فقد كان ينوب عن والده بقصر الإمارة، ولما عرف عنه من ضبط لأمر الدولة وحسن إدارة وذكاء وفطنة.

تسلم الأمير محمد الإمارة، والبلاد مستقرة، وملوك الفرنجة يحسبون حسابها ويسعون إلى عقد السلم معها. لكن عهد هذا الأمير شهد بداية تمرد عدة مدن على الإمارة ومن أبرزها مدينة طليطلة. فكان عهده، ومنذ نحو بداية النصف الثاني للقرن الثالث الهجري، عهداً للثورات المحلية وإنشغل بإخمادها، كما شهد عهده عودة النورمان للهجوم على السواحل الأندلسية وقد تمكن أهل الأندلس من صد هجومهم.

أنفق الأمير محمد جزءاً كبيراً من وقته وجهده في الحكم في القيام بالغزوات المتعاقبة وفي مواجهة الفتنة التي شاعت في الأندلس والتي استنفذت الكثير من النفقات الضخمة، لكنه مع كل ذلك فقد رفع عن أهل قرطبة ضريبة الحشود، واكتفى بدعوتهم إلى التطوع والجهاد في سبيل الله، فأقبلوا على تأييده. كما إن الحركة العلمية لم تتوقف فعاليتها برغم إنشغال البلاد بمثل تلك الأحداث الداخلية والخارجية.^(٩)

٢-

إبداعات عباس بن فرناس

واختراعاته العلمية ابتكر عباس بن فرناس عدداً

من الآلات وصنع عدداً من الأشياء فأبهر معاصريه في المجتمع القرطبي، وأحدث مع غيره من العلماء، إذا جاز التعبير، ثورة علمية، نقلت المجتمع الأندلسي إلى مرحلة متقدمة في العلوم التجريبية، وأبرز ما اخترعه هذا العبقرى القرطبي ما يأتي

١- ذات الحلق: اخترع عباس بن فرناس عدداً من الآلات الفلكية الدقيقة، فقد عمل أولاً آلة اسمها (ذات الحلق) رفعها إلى الأمير عبد الرحمن بن الحكم^(١٠)، مرفقة بهذه أبيات التي تُعرب عن وظيفتها:

قد تم ما حملتني من آلة

أعيا الفلاسفة الجهابذ دوني

لو كان بطليموس لهم صنعة

لم يثقل بجدول القانون

فإذا رآته الشمس في أفقها

بعثت إليه بنورها الموزون

يبدون فيها بالنهار كما بدت

بالليل في ظلماتهن الجون^(١١).

(وهي آلة تتكون من عدة حلقات متداخلة في وسطها كرة معلقة تمثل حركة الكواكب السيارة)^(١٢). يتضح من الأبيات الشعرية المذكورة التي نظمها ابن فرناس وأرفقها مع ذات الحلق (الإسطرلاب)، جملة حقائق منها؛ أنه كان مطلعاً على التراث العلمي والفلسفي اليوناني المترجم إلى اللغة العربية، وأفخر بتحقيق ما عجز عن تحقيقه كبار

الفلاسفة والعلماء اليونان، كما إنه قدم إنجازاً علمي المذكر إلى الأمير محمد، الذي سبق أن كلفه، كما هو واضح، بصناعة هذه الآلة، ذات الفوائد المتصلة بالفاك وكواكبه ونجومه.

٢- الميقاتة: اخترع ابن فرناس آلة لقياس الزمن وهي المسماة الميقاتة (الساعة) لمعرفة الأوقات، فأحكمها ورفعها إلى الأمير محمد بن عبد الرحمن أيضاً ونقش فيها هذه الأبيات:

ألا إني للـدين خير أداة

إذا غاب عنكم وقت كل صلاة
ولم تر شمساً بالنهار ولم تنر

كواكب ليضل حالك الظلمات

بئس أمير المسلمين محمد

تجلت عن الأوقات كل صلاة

^(١٣).

و واضح مدى التقدم الذي أحرزه المجتمع العربي المسلم في الأندلس في ميدان العلوم، وفي ميدان العلوم التجريبية منها على وجه الخصوص، صاحبه تطلع إلى تحقيق منجزات علمية تطبيقية في ميادينها، بعد أن قطعت العلوم في دراساتها النظرية شوطاً مهماً. مما جعل الإمارة توجه جهد عدد من العلماء المشتغلين بها إلى تحقيق منجزات علمية عملية تفيد المجتمع الأندلسي، ومن هؤلاء العلماء عباس بن فرناس.

٣- صناعة الزجاج: كان تفوق عباس بن فرناس في ميدان العلوم البحتة، وهو الميدان الحقيقي الذي تفتحت فيه مواهبه المدهشة، ذلك أنه انكب على معالجة البحوث الطبيعية والكيميائية والفلكية، ولم يقتصر في معالجتها مثل كثير من أسلافه على النواحي النظرية والتجريبية، لكنه اندفع إلى ميدانها العملي، وانتهت تجاربه في ميدان الكيمياء الصناعية إلى صناعة الزجاج^(١٤)، فبعد حكيم الأندلس عباس بن فرناس أول من استنبط في الأندلس صناعة الزجاج من الحجارة والرمال^(١٥)، فكان لظفره بهذا الاكتشاف دوي عظيم، وكانت له فيما بعد نتائج باهرة، وطارت شهرته في سائر أنحاء الأندلس^(١٦).

٤- القبة الفلكية: من أعمال عباس بن فرناس في مجال علم الفلك، إنه صنع في بيته هيئة السماء، وخيل للنظر فيها النجوم والغيوم والبروق والرعود، وهو ما يعرف اليوم بالقبة الفلكية، التي بني منها نماذج متطورة في مدن عديدة في العالم^(١٧). ولمؤمن بن سعيد * الشاعر أبيات من الشعر يتهم فيه على ابن فرناس وما قام به في هذا الشأن^(١٨).

- ٤ -

عباس بن فرناس شاعراً

مع تفرد ابن فرناس في ميادين الاختراعات العلمية ، كان يحتل بين شعراء العصر، ومنهم الشعراء الكبار مؤمن بن سعيد وأبي عمر بن عبد ربه ، مكانة ممتازة ، كان من خواص شعراء الأمير محمد ، وله في مديحه ، وفي الإشادة بحوادث العصر قصائد رنانة ، ومنها قصيدته الشهيرة في موقعة وادي سليط ، التي انتصر فيها الأمير محمد على ثوار طليطلة وحلفائهم النصاري الأسبان سنة ٢٤٠ هـ ، وكان ممن شهدا إلى جانب الأمير^(٢٥) وهذا مطلعها :

وَمُخْتَلَفَ الْأَصْوَاتِ مُؤْتَلَفَ الرَّخْفِ
لَهُمْ الْفَلَاحُ عَنِ الْقَتَابِلِ مُلْتَفٌ
إِذَا أَوْمَضَتْ فِيهِ الصَّوَارِمُ خَلَّتْهَا
بُرُوقاً تَرَأَى فِي الْجَهَامِ وَتَسْتُخْفِي
كَأَنَّ ذُرَى الْأَعْلَامِ فِي سَيْلَانِهِ
قَرَاقِيرُ يَمَّ قَدْ عَجَزْنَ عَنِ الْقَذْفِ^(٢٦).

اما عن مدينة طليطلة التي خربت أيام الأمير محمد لما عصى عليه أهلها فغزاهم ، واحتال في هدمها ، قال عباس بن فرناس:

أضحت طليطلة معطلة
من أهلها في قبضة الصقر
تركت بلا أهل تؤهلها
مهجورة الأكناف كالقبر
ما كان يبقى الله قنطرة
نصبت لحمل كتائب الكفر^(٢٧).

وله في ذكر الحرب أيام الأمير محمد بقلعة الحنش قصيدة مطلعها :

يَا بَنَ الْخِلَافِ مِنْ مَرْوَانَ أَنْجَبَكَ أَلْ...
.. بِيضُ الْجَهَاضِيْمِ وَالْعَزُّ اللَّهَامِيْمُ.
سَخَّرْتَ لِحَ نَشِ الْمَرْجُومِ ذَا جَشَشِ
كُلُّ الْبَرِيَّةِ مَهْزُومِ
كَأَنَّ انْفَاسَهُ مِنْ سَمِّهِ لَهَبٌ
فَكَلَّ مَامَسَّ مَلْدُوعٌ وَمَغْشُومٌ^(٢٨).

٥- نافورات المياه: كان عباس بن فرناس الحكيم الشاعر لا يزال يخترع الطرف الملوكية ، ويولد الطرف المعجبة ، ذوات الصور الجميلة والحركات البديعة بتلوينها وإفراغها المياه من البرك وغيرها ، ويستعين في إقامة أشخاصها ومعالجة هندستها بأصبع عريف التجارين في القصر ، يعلمه عملها بصنعتها ، فإذا تمت ونظر إليها الأمير محمد أعجب بها وسره ذلك^(٢٩). ويتضح من هذا أنه كان لعباس أعمال في ميدان استخراج المياه ورفعها وتمريضها عبر مجسمات جميلة وكان يتخير وبتوجيه من الأمير محمد المهندسين والبنائين والحرفيين لتنفيذ الأفكار الجديدة التي كان يأتي بها في هذا الخصوص وكان عباس كثير الاختراع والتوليد ، واسع الحيل ، حتى نسب إليه الجهال السحر ، وكثر عليه الطعن في دينه^(٣٠).

- ٣ -

عباس بن فرناس
صاحب أول محاولة للطيران

على أن أشهر ما اقترن باسم عباس بن فرناس ، هي محاولته اختراع آلة يستطيع الإنسان أن يطير بها في الجو ، وقد انتهى بالفعل إلى القيام بتجربته الخطيرة على مشهد من أهل قرطبة ، (فكسى نفسه الريش على سرق الحرير ، ومد لنفسه جناحين على وزن وتقدير قدره) ، ثم صعد إلى ربوة عالية بناحية الرصافة ، واندفع منها في الهواء طائراً (فحلّق فيه حتى وقع في مكان مطاره على مسافة بعيدة)^(٣١). فتأذى في مؤخره ، ولم يدري أن الطائر إنما يقع على زمكة ولم يعمل له ذنبا ، وفيه قال مؤمن بن سعيد الشاعر أبيات منها:

يُطْمُ عَلَى الْعَنْقَاءِ فِي طَيْرَانِهَا
كَسَا جَنَمَانَهُ رِيَشَ قَشْعَمٍ^(٣٢).

وبهذا يكون هذا العالم العربي أول من حاول الطيران ، فتقدم مخترعي الطائرة مئات السنين في هذه التجربة الجريئة الرائدة والتي راح ضحيتها قربانا للعلم^(٣٣). وكانت قصة الطيران هذه ، التي نقلها لنا كاتبان عربيان متأخران ، إحدى العناصر العربية الأندلسية الكثيرة التي دخلت بشكل غامض إلى الأدب الإسباني ، وكونت له جزءاً أساسياً منه ، وترد ، مع بعض إضافات ، عناصرها كلها بما فيها السقوط وتعليل عدم نجاحه بنقص الذيل من الكساء الذي كسا به من يحاول الطيران نفسه ، ضمن قصيدة ألفها كاتب إسباني عاش في أواخر القرن السادس عشر و أوائل القرن السابع عشر الميلادي^(٣٤).

وأخيراً فأن عباس بن فرناس يعد أول من فك
كتاب العروض للخليل بن احمد الفراهيدي في
الأندلس^(٣٤)

- ٥ -

عباس بن فرناس موسيقياً ومغنياً

قد أبدع عباس بن فرناس في الموسيقى ، فحذق فيها ، إلى أن عانى ضرب العود وصوغ اللحن ، فكتب إلى الأمير محمد بذلك ، ويسأله أن يوصله إلى نفسه ويسمع غناؤه ، ففعل ، واحضره مجلس انسه في خاصته ، فجاء بعود معه ، وانتهت النوبة إليه ، فغناه بشعره الذي اوله:

والعَلَمْ فَجَرُ نُورُهُ مَشْهُورُ
يَابِنَ الْخَلَائِفِ كَمْ تَسْتَرُّ قَاعِدُ
عَنِّي وَيُصْدِيءُ سَمْعَكَ الْمَكْسُورُ
وَقَدْ اسْتَنْبَتَ فسادَ ذاك وفي دُعا
مَوْلَاكَ مِنْ إِصْلَاحِهِ نَيْسِيرُ
فَأَصْخِرْ لِأَصْلٍ إِنْ هَزَزْتَ مُرُوعَهُ
يَسْقُطُ عَلَيْكَ أَلْوَلُوهُ الْمُنْثَوْرُ
(٣٥)

فلم يهتز الأمير لغناؤه ، واستمع لنوبة أخرى منه قليلة فلم يتحرك لها ، فأستكره ان يستزيده واستحي منه على ذلك فأمر له بجائزة ، ثم لم يوصله بعد الأمير محمد وعمل في ذلك شعره الحسن الذي اجاد فيه وذكره بهذا الدفتر بقوله فيه^(٣٦)

وَلَا تَنْسَبَنَّ الدَّفْتَرُ الْمُحْكَمَ الَّذِي
هُوَ الْغَايَةُ الْقُصْوَى
فِيَا أَسْفَى أَنْ نَالَ مَكْنُونَ عِلْمِهِ
سَوَاكَ مِنْ الْأُمْلَاكِ فِي غَيْرِ ذَا الْعَصْرِ
وَرَدْنِي مِنَ الْإِدْنَاءِ مَا قَدْ وَعَدْتَنِي
فَوَعْدُكَ مَضْمُونٌ إِلَى حَجَجٍ عَشْرِ
فَلَيْسُ مُحَالَا أَنْ أَحْلَ مَحَلَّةً
أُضِيفَ لَهَا قَبْلِي الْمُضَافُ إِلَى
شِمْرِ

لقد كَانَ مَنْ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ هَمَّ بِي
لهذا وما صار أبْنُ شِمْرِ إِلَى الْقَبْرِ

فأعرض عنه محمد ولم يسعفه باعراذته^(٣٧).
كان عباس بن فرناس يصنع للأمير محمد قطعاً من رقيق الأشعار تنتظم بمدحه وتصوغ قيانه فيها الألحان ، فيغنيه ، منها أربعة أبيات كتبها بالذهب على تقاحة محجولة رفع بها اليه :

تُقَاحَةُ مُصَفَّرَةِ الْبَعْضِ
بِحِمْ وَفِيهَا مِنْ أَلَمِ الْعَضِّ
أَمْنَتْهَا ذَاكَ وَكُنْتُهَا

ولعباس بن فرناس في تهنئة الأمير محمد لقفوله من إحدى غزواته وذكر اقترانه بحضور عيد الفطر قصيدة حسنة منها:

إِنَّ الْقُفُولَ الَّذِي أَوْفَى بَعْدَ يَدَيْنِ
مُكْرَمَيْنِ عَلَى الدُّنْيَا عَزِيزَيْنِ
قُدُومَ أَكْرَمٍ مَنْ فِي الْأَرْضِ قَاطِبُهُ
قُدُومَ فِطْرِ ، فَكَانَا خَيْرَ
عَيْنَيْنِ.
طَابَا كَتِفَاكُمَا خَدَيَّ فَنَعْمَةً
تَوَرَّدَا فِي بَيَاضِ بَيْنِ صُدُغَيْنِ
فَعَقَرَ بَيْنَ كَنْ وَنِي كَاتِبٍ نُقْطَا
فَقَابَلَا مِنْ مَدَادِ الْمِسْكَ
رَاعَيْنِ
أَوْ مُقَلَّتِي َرَشَاءٍ فِي طَرْفِهِ حَوْرُ
مُكْحُولَتَيْنِ بِسِحْرِ الْبَابِلِيِّينِ (٣٩).

ومن شعر عباس بن فرناس في قيام الأمير محمد بتنظيم زيادة أبيه الأمير عبد الرحمن في المسجد الجامع بقرطبة وزخرفته .

مَحَمَّدٌ خَيْرُ مُسْتَرْعَى وَمُؤْتَمِنٍ
لِلْمُسْلِمِينَ جَمِيعاً حَيْثَمَا كَانُوا
بَنَى لَهُمْ مَسْجِداً جَلَّتْ عَجَائِبُهُ
لَوْ لَا السَّمَاءُ لَمَا ضَاهَاهُ بُنْيَانُ
كَذَا يَكُونُ الْإِمَامُ الْمُرْتَضَى أَبَداً
أَقْوَى صِبَابَاتِهِ تَقْوَى
وَإِيمَانُ (٣٠)

لقد نشأ بين عباس بن فرناس وبين مؤمن بن سعيد الشاعر مهاجاة فأفحش الاثنان .
فمن قول ابن فرناس فيه :-
تَرَى أَثَرَ الْأَعْرَادِ فِي حُجَرِ مُؤْمِنٍ

كَأَثَرِ قُضْبٍ فِي رِمَادٍ مَغْرِبِلٍ
(٣١).

ومن قول مؤمن بن سعيد يتعقبه لما انشد قول عباس في مدح الأمير محمد:

رَأَيْتُ أَمِيرَ الْمُؤْمِنِينَ مُحَمَّدًا
وَفِي وَجْهِهِ بَذْرَ الْمَحَبَّةِ يَثْمَرُ (٣٢).

فقال له مؤمن بن سعيد: قبحاً لما ارتكبه ، جعلت وجه الخليفة محرثاً يثمر فيه البذر ، فحجل عباس وسبه.
كان عباس بن فرناس شاعراً وأديباً مشهوراً ، ومن شعره في صفة روضة:
تَرَى وَرْدَهَا وَالْأَقْحَوَانَ كَأَنَّهُ
بِهَا شَفَةُ لَمْيَاءَ ، ضَاكِحَهَا ثَغْرُ (٣٣).

يجد سبيلا إلى مؤاخذه عباس ابن فرناس ، وقضى ببراءته وإطلاق سراحه^(٤١).

وهكذا نجا ابن فرناس من محنة كانت تهدد حريته وحياته. ومما يجدر ذكره بهذه المناسبة إن هذا العصر الذي بدت فيه طوابع الحركة العلمية الكبرى في الأندلس ، كانت تهب فيه ريح المطاردة الفكرية من أن لآخر ، وقد اتهم فيه إلى جانب ابن فرناس عدة آخرون من العلماء والفقهاء منهم صديقه وزميله يحيى الغزال الشاعر والفيلسوف ، ومنهم بقى بن مخلد عميد فقهاء العصر ، وقد اتهمه أصدقاؤه بالزندقة ، وكانت هذه الاتهامات من خواص العصر ومن ورائها الأحقاد والأغراض الشخصية ومن وراءها أحيانا بواعث سياسية^(٤٢).

وما دمنا بصدد الحديث عن التجريم فيذكر ان الأمير هشام سأل منجم زمانه عباس بن فرناس ، عن مقدار أيام دولته ، فأستغفاه من ذلك ، فلم يقل وعزم عليه ، فقال له بعد نظر: إن صح دعوى هذه الصناعة ، فانك تبقى في الولاية سبع سنين وكذا ، فأطرق وبكى ، وقال: (حسبي الله ! فوالله لو كانت في سجدة لله ، لكانت قليلة قصيرة !) ، وصرف ووجهه إلى الاجتهاد والجهاد وكانت مدته سبع سنين^(٤٣).

و دخل ذات يوم ابن عبد ربه على الوزير جهور بن الضيف وكان القحط قد ألح والغيث قد احتبس ، واغتم الناس لذلك ، وتحدث المنجمون بتأخر الغيث مدة طويلة ، ومن هؤلاء ابن عذراء وأصحابه ، فقال ابن عبد ربه للوزير ، هذا من أمور الله المغيبة ، ورجا الله أن يخلف حساب المنجمين ، فما كان إلا قليل حتى نزل الماء ليلا ، فأفاق ابن عبد ربه وقرب المصباح ، ودعا بالدواة والقلم وكتب للوزير:

ما قدر الله هو الغالب

ليس الذي يحسبه الحاسب

فقل لعباس وأشياعه

كيف ترى ؟ قولكم الكاذب

تغالبون الله في حكمه

والله لا يغلبه غالب^(٤٤).

لقد كان هناك عدد من معاصري عباس بن فرناس الذي عرفوا قدره وتحذثوا عنه بمزيد الإكبار والتقدير ، وكان صدر هؤلاء وزير الأمير عبد الرحمن بن الحكم ، الكاتب عبد الحميد بن بسيل ، الذي نعت ابن فرناس بأنه: مبدع طول حياته إبداعات لطيفة واختراعات عجيبة... وأنه بفضل هؤلاء المقدرين نجا عباس بن فرناس من الاتهامات الخطيرة والقدرة التي ألصقت به والتي كانت تقضي على حياته لولا أن القضاء برأ ساحته^(٤٥).

-٧-

وفاة عباس بن فرناس

حُسناً بذا من ذهبٍ مَحْضٍ

وَقُلْتُ فِيهَا الْحَقُّ مِنْ بَعْدِ ذَا

وَمَا لِقَوْلِ الْحَقِّ مِنْ نَقْضٍ

((مُحَمَّدٌ أَكْرَمُ مُسْتَخْلَفٍ

مِنْ خُلَفَاءِ اللَّهِ فِي الْأَرْضِ))^(٣٨).

فاستلمح الأمير التفاحة ، واستحسن الأبيات ، فأمر أن يغنى بها ، وأمر لعباس بأربعمائة دينار بعددها صلة ، وقال: لوزادنا لزدناه^(٣٩).

ولما غنى زرياب بقوله:-

ولو لم يشقني الظاعنون لشاقتني

حمام تداعت في الديار وقوع

تداعين فاستبكين من كان؛ ذا هوى

نوائح ما تجري لهن دموع

ذيلها عباس بن فرناس يمدح بعض الرؤساء بديهة فقال:-

شدت بمحمودٍ يداً حين خانها

زمانٌ َ لأسبابِ الرجاءِ قُطُوعُ

بنى لمساعي الجود والمجد قبلةً

إليها جميع الأجودين ركوعُ

وكان محمود جواداً ، فقال له: يا أبا القاسم ، اعزاً ما

يحضرني من مالي القبة ، يعني قبة قامت عليه بخمسائة دينار ، وهي لك بما فيها مع كسوتي هذه ، وتكون في ضيافتك بقية يومنا ، ودعا بكسوة فلبسها ، ودفع إليه الكسوة.

-٦-

محاكمة عباس بن فرناس

على أن أعجب صفحة في حياة ابن فرناس ، وأكثرها إيلا ما هي محاكمته الشهيرة بتهمة الزندقة والكفر ، فقد أثار هذا العلامة الفذ ببحوثه واختراعاته العلمية الفريدة ، حسد الحساد وشكوكهم كما أثار ببحوثه الكيميائية والفلكية بداره بالربض الغربي من قرطبة ثم محاولته للطيران ، ظنون الكافة ودهشتم فأعتقدوا إن الرجل مارق ، يتمتع بقوة شيطانية خارقة ، وقد أثمرت سعاية خصومه في النهاية إلى اتهامه بالكفر والزندقة ، وإتيان الخوارق الشيطانية ، فأعتقل وقدم للمحاكمة أمام قاضي قرطبة سليمان بن اسود الغافقي، وعقدت المحاكمة بالمسجد الجامع ، وهرع الناس لشهودها ، واجتمع حشد من العامة للشهادة عليه ، وقد نقلت إلينا بعض أقوال أولئك فمنهم من قال : سمعت ابن فرناس يقول: (مفاعيل مفاعيل). ومنهم من قال: (رأيت الدم تقور من قناة داره ليلة نينير) ، إلى غير ذلك من الشهادات التي وصفت بأنها: (أحموقات من غتراء شهود عليه ذوي جهل وقدامة) ، وكان القاضي سليمان بن اسود بالرغم من صرامته صاحب ذهن مستنير ، فلم ترقه تلك الترهات ، ولم يجد فيها طائلا ، فشاور جماعة الفقهاء ، فيما قيد منها، ولم

١ - ابو عبد الملك عثمان بن المثنى (ت ٢٧٣ هـ) من اهل قرطبة قرأ على حبيب بن اوس ديوان شعره وادخله الاندلس رواية عنه ، وأب اولاد الامير عبد الرحمن بن الحكم واولاده الامير محمد .
٢ - ابو اسحاق ابراهيم بن محمد ابن الفزاز (ت ٢٧٤ هـ) كان فقيهاً عالمياً زاهداً ورعاً وكان مقدماً في الفتيا .
٣) ابو القاسم اصبح بن خليل من اهل قرطبة (ت ٢٧٣ هـ) كان حافظاً للرأي على مذهب الامام مالك واصحابه فقيهاً في الشروط بصيراً بالعقود ، ودارت الفتيا عليه بالاندلس خمسين عاماً .

(٤) ابن سعيد ، المغرب في حلى المغرب ، تحقيق د.شوقي ضيف (دار المعارف بمصر - القاهرة ط ٢ ، ١٩٦٤) ١/ ٣٣٣ .

(٥) عنان ، تراجم إسلامية / ٢٦٦-٢٦٧ .
(٦) ابو القاسم محمد بن علي النصيبي ، ابن حوقل (ت ٣٦٧ هـ) صورة الأرض (دار مكتبة الحياة - بيروت ١٩٧٩) ١٠٨ ، ابن القوطية ابو بكر محمد (ت ٣٦٧ هـ) ، تاريخ افتتاح الأندلس / ٦٤ تحقيق ابراهيم اليباري (ط ١ دار الكتاب المصري - القاهرة ودار الكتاب اللبناني - بيروت ١٩٨٩) ٨٦ .
(٧) ابن عبد ربه ، احمد بن محمد (ت ٣٢٨ هـ) العقد الفريد ، تحقيق محمد سعيد العريان (دار الفكر - بيروت بلات) ٥/ ٢١٨ ، ابن حبان ، المقتبس / ٢٤٥ ، الحميدي ، الجذوة ١/ ٣٩ ، ابن الفريسي ، عبد الله بن محمد (ت ٤٠٣ هـ) تاريخ علماء الأندلس ، تحقيق ابراهيم اليباري (دار الكتاب اللبناني بيروت ١٩٨٩) ٢٨/١ .

(٨) ابن عبد ربه ، العقد الفريد ٥ / ٢١٨ ، ابن الفريسي ، تاريخ علماء الأندلس ٢٨/١ ، مؤلف مجهول ، أخبار مجموعة ، تحقيق ابراهيم اليباري (دار الكتاب اللبناني بيروت ط ١ ، ١٩٨٩) ١٢٦/ ، ابن القوطية ، تاريخ افتتاح الأندلس / ٨٦ .

(٩) ابن حيان القرطبي ، المقتبس / ٢٨٣ .
(١٠) حسين ، الحياة العلمية / ٢٨٧ .
(١١) حكمت نجيب عبد الرحمن ، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة الموصل، ١٩٧٧م) / ٢٨٩ .

(١٢) ابن حيان القرطبي ، المقتبس / ٢٨٢ .
(١٣) عنان ، تراجم إسلامية / ٢٦٧ .
(١٤) احمد بن محمد المقرئ التلمساني ، نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب : تحقيق احسان عباس (دار صادرة بيروت ١٩٦٨) ٣ / ٣٧٤ .

(١٥) عنان ، تراجم إسلامية / ٢٦٧ .
(١٦) المقرئ التلمساني ، نفح الطيب ٣ / ٣٧٤ ، تراث الإسلام ، تصنيف شاخت وبوزورث ، ترجمة د.حسين مؤنس ، إحسان صدقي العمدة ، مراجعة د. فؤاد زكريا (ط ٢ ١٩٨٨م) ٢ / ٣٢٥ .

توفي عباس بن فرناس في أعقاب أيام محمد بن عبد الرحمن سنة أربع وسبعين ومائتين (٤٦١) . وقد أربى على الثمانين من عمره (٤٧) . وقد ساعده هذا العمر المديد نسبياً على العمل العلمي المثمر .

هكذا كان ابن فرناس القرطبي أعجب العبقريات العلمية التي كانت سائدة في عصره ، أبدع أنواع فريدة من المخترعات لم يفكر فيها إنسان من قبله ، وامتاز بصفات علمية عديدة ، قلما اجتمعت لشخصية علمية أخرى ، فهو فيلسوف وعالم رياضي وطبيعي وكيميائي وشاعر وموسيقي وهو فوق كل ذلك أول عالم حاول أن يغزو الجو وان يخترع أداة للطيران (٤٨) .

لقد نقش عباس بن فرناس بأحرف من نور تفكيراً له عجز العلم عن انجازه طيلة عشرة قرون من التوقف والتعمق والتردد .

وجدت وأنا ابحث في المراجع ملاحظة جديرة بالاهتمام قررت ان انبه عليها في بحثي هذا وهي انه قد ورد في كتاب العرب وحضارتهم في الأندلس ان ام عباس ابن مرداس الفلكي هي واحدة من النساء البافاريات اللاني ووردن على الأندلس ضمن بعثة ارسلها فيليب ملك بافاريا، تلك البعثة التي ترأسها وليم الأمين والتي تتألف من ٢١٥ طالباً وطالبة ... الخ اذ من غير الممكن ان تكون والدته عباس بن فرناس هي من بين تلك النساء لكون ولادة عباس هي في العقد الأخير من القرن الثاني للهجرة حين ان البعثة المذكورة وردت الأندلس في خلافة هشام الثاني (٣٦٦ - ٤٠٣ هـ) (٤٩) .

هوامش البحث

(١) أبو عبد الله محمد بن أبي نصر فتوح بن عبد الله الأزدي الحميدي (ت ٤٨٨ هـ) ، جذوة المقتبس في ذكر ولاية الأندلس ، (مطابع سجل العرب ، القاهرة ١٩٦٦م) / ٣١٨ ؛ أبو مروان حيان بن خلف بن حيان القرطبي ، المقتبس من أنباء أهل الأندلس ، تحقيق د.محمود علي مكي (دار الكتاب العربي بيروت ، لبنان ١٩٧٣م/ ٢٢٧ ؛ حسين ، كريم عجيل ، الحياة العلمية في مدينة بلنسية الإسلامية ، مؤسسة الرسالة ، بيروت ط ١ ١٩٦٧م) ٤٨٦ .

(٢) محمد عبد الله عنان ، تراجم إسلامية شرقية وأندلسية (مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر - القاهرة ط ٢ ، ١٩٧٠م) ٢٦٦ .

(٣) خير الدين الزركلي ، الأعلام (دار العلم للملايين - بيروت ط ٤ ، ١٩٧٩م) ٣ / ٢٦٤ .

a. عنان ، تراجم إسلامية / ٢٦٦ .

* انظر ، طبقات الامم / ٨٤ ، تاريخ علماء الأندلس ٢ / ١٢٦ ، الاسلام في اسبانيا / ٥٦ .

- في المدة التي عاش فيها عباس بن فرناس لمع في سماء قرطبة اعلام كثر وفي علوم متعددة ومنهم

قبل الاحتلال من ملوك الإسلام ، تحقيق إلفي بروفنسال (بيروت ١٩٥٦) ١٢ .
 (٤٥) عباس ، تاريخ الأدب الأندلسي / ١٢٢ — ١٢٣ .
 (٤٦) تصدى أمير الشعراء احمد شوقي لتخليد ذكرى محاولة ابن فرناس للطيران ومحاولة (الجوهري) بعده بقرون في هذه الأبيات:
 إن يركب الغرب متن الريح مبتدعا
 ما قصرت كمن مداه حيلة الناس
 فللشرق فضل سبق نعرفه
 للجوهري وعباس بن فرناس
 قد مهدا سبلا للناس تسلكها
 إلى السماء بفضل العلم والبأس
 على إن هناك تقديراً لهذا الأندلسي العظيم نراه في شارع هام من شوارع بغداد يتجسد في التمثال الرمزي الذي صنع تخليداً لذكرى ابن فرناس ، وقد التفت به الجناحان اللذان صنعهما لاكتشاف عالم الفضاء .
 عبد الهادي التازي ، عباس بن فرناس (بمناسبة يوم الطيران العربي جنى ١٩٧٤م) ٨ ، عنان ، تراجم إسلامية / ٩ .
 (٤٧) ابن سعيد ، المغرب / ١ / ٣٣٣ .
 (٤٨) عنان ، تراجم إسلامية ٢٦٦ - ٢٦٧ .
 (٤٩) أ نظر السامرائي ، خليل ابراهيم وآخرون ، تاريخ العرب وحضارتهم في الاندلس (دار الكتب للطباعة والنشر - جامعة الموصل) ٤٧٦ ، وقد احيل على كتاب سليم طه التكريتي ((اوربا ترسل بعثاتها الى الاندلس)) ص ٩٠ وما بعدها .

* مؤمن بن سعيد :- شاعر مشهور ، كثير الشعر ، فهو فحل شعراء قرطبة كان يهاجي ثمانية عشر شاعراً فيعلوهم وكانت أفته التهم بالناس وتتبع زلاتهم ... رحل إلى المشرق فلقي ابا تمام الطائي وروى عنه شعره .
 انظر ابن سعيد ، المغرب / ١ / ١٣٢ برواية ابن حيان القرطبي .

(١٧) المقرئ التلمساني ، نفح الطيب ٣ / ٣٧٤ .
 (١٨) ابن حيان القرطبي ، المقتبس / ٢٨٣ - ٢٨٤ .
 (١٩) ابن سعيد ، المغرب / ١ / ٣٣٣ .
 (٢٠) عنان ، تراجم إسلامية / ٢٦٩ .
 (٢١) المقرئ التلمساني ، نفح الطيب: ٣ / ٣٧٤ .
 (٢٢) نجيب ، دراسات / ٢٨٩ - ٢٩٠ .
 (٢٣) احمد بدر ، دراسات في تاريخ الأندلس وحضارتها من الفتح حتى الخلافة (ط ١٩٧٢م) ١٩١ .
 (٢٤) عنان ، تراجم إسلامية / ٢٦٩ .
 (٢٥) ابن حيان ، المقتبس / ٢٩٨ ؛ ابن عذاري المراكشي (ت بعد ٧١٢هـ) البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب تحقيق ج. س. كولان وإلفي بروفنسال (دار الثقافة بيروت - لبنان) ١١١ / ٢ - ١١٢ .
 (٢٦) المقرئ التلمساني ، نفح الطيب ١ / ١٦٢ .
 (٢٧) ابن حيان ، المقتبس / ٣٣٨ .
 (٢٨) ابن حيان ، المقتبس / ٢١٩ - ٢٢٢ .
 (٣٠) سحاب ، وفاء محمد (مسجد قرطبة الجامع ودوره الحضاري ٩٢ - ٦٣٣ هـ / ٧١١ - ١٢٣٦ م)
 رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الآداب - جامعة الانبار (١٤٢٨ هـ / ٢٠٠٧ م) ٥٤ - ٥٥

(٣١) ابن حيان ، المقتبس / ٢١٩ - ٢٢٢ .
 (٣٢) ابن سعيد ، المغرب / ١ / ٣٣٣ .
 (٣٣) المقرئ التلمساني ، نفح الطيب ٣ / ٣٧٥ ؛ احسان عباس ، تاريخ الأدب الأندلسي عصر سيادة قرطبة (دار الثقافة بيروت لبنان ط ٢ ، ١٩٦٩م) ١٧٣ - ١٧٤ .
 (٣٤) الحميدي ، الجذوة / ٣١٨ .
 (٣٥) المقرئ التلمساني ، نفح الطيب ٣ / ٣٧٤ ، ابن سعيد ، المغرب / ١ / ٣٣٣ .
 (٣٦) ابن حيان القرطبي ، المقتبس: ٢٧٩ .
 (٣٧) ابن حيان القرطبي ، المقتبس ٢٨١ - ٢٨٢ .
 (٣٨) ابن حيان القرطبي ، المقتبس : ٢٨١ - ٢٨٢ .
 (٣٩) ابن حيان القرطبي ، المقتبس : ٢٨٥ .
 (٤٠) ابن حيان القرطبي ، المقتبس: ٢٨٥ .
 (٤١) المقرئ التلمساني ، نفح الطيب : ٣ / ١٣٣ .
 (٤٢) عنان ، تراجم إسلامية: ٢٦٩ - ٢٧٠ .
 (٤٣) عنان ، تراجم إسلامية: ٢٧٠ .
 (٤٤) ابن الخطيب لسان الدين ، ابو عبد الله السلماني (ت ٧٧٦ هـ) أعمال الأعلام في من بويع