

# أول طائرة في العالم



بقلم

دكتور حسين مؤنس

رسوم

عمرو أمين



طلب عباس بن فرناس من الأمير أن يسمح له بالعمل في قطعة  
أرض يملكها الأمير قرب سنح ( جبل العروس ) المثل على قرطبة . وكان  
أعلى هذا الجبل هضبة واسعة مستوية السطح .

وكانت خطة عباس هي أن ينشئ عند قاعدة الجبل مصنعاً يعمل فيه مع  
عمال يدرّبهم ومعملاً يجرى تجاربه فيه .

وأعطاه الأمير مالاً

وأفرا فبنى المصنع والمعمل ، ووضع

فيهما الأدوات اللازمة للعمل .. وفي

رُكن من المصنع كانت ورشة الحدادة ..

وفي الرُكن الآخر ورشة النجارة وفي بقية

القاعة الواسعة وضع دواليب ومناضد ، وأخذ



أربعة من أذكى الشبان ، وأربعة صبيانٍ ليدرّبهم على العمل وينشئهم نشأة علمية .. وقدر لهم الرواتب .. ووجد أن أحسن ما يشجع الإنسان على العمل هو شعوره بالراحة وإحساسه بالأخوة مع من يعمل معهم ، فطلب إلى الزراع حول المصنع والمعمل أن يزرعوا الخضر والفواكه ، ويربوا الغنم والبقر .. وأنشأ مطعماً جميلاً يأخذ كل حاجاته من الحقل المحيط به ، واستأجر طاهياً ومُساعديه لإعداد الطعام له ولمُساعديه وعمّاله ..

فبكر الواحد منهم بالمجيء إلى موقع العمل ، ليفطر إفطاراً شهياً .. ثم يتغدى بعد صلاة الظهر غداءً لذيذاً صحياً .. ويتعشى إذا شاء أن يعمل إلى غروب الشمس ، وكل ذلك دون مُقابل .. بالإضافة إلى الرواتب والمكافآت ..

ووجد أن العمّال راغبون في السكنى قرب موقع العمل ، فبنى لهم بيوتاً ريفيةً لطيفةً واسعةً .. وطلاها لهم خارجاً وداخلاً باللون الأبيض على عادة الأندلسيين .



أما أسطح البيوت فكانت مُحدّبة (على شكل هرمي) مُغطّاة بالقرميد الأحمر ( حجارة صغيرة ذات شكل معين يكون لونها أحمر غامقاً ) ، لأن السماء تمطرُ هناك كثيراً .

ولم يلبث هذا الموقع أن أضحى قرية صغيرة لطيفة منتجة تُحيط بها  
الحقول والحدائق ، لأن أهل الأندلس يحبون البساتين والزهور والورود  
والأشجار .

وكان قلب عباس مشغولاً بفكرة الطيران . كان مؤمناً بأن الإنسان  
يستطيع أن يحلق في الجو إذا صنع الأداة التي يطير بها على أساس علمي  
مدروس .

لهذا كان يجرب في المعمل أصناف الأخشاب ، ويختبر صلابتها وقوة  
تحملها ، وكلف الحدادين بأن يجربوا صنع أعواد من الحديد مختلفة السمك  
وكذلك من النحاس .

وأنشأ سدبغة صغيرة لدبغ الجلود دباغة متقنة تحتفظ لها بليونتها .  
وتمكن من أن يخرج من جلد الغزلان والأرانب الكبيرة جلداً في ليونة  
الحرير .



وَلَمْ تَلْبَثِ الْمَصَانِعُ أَنْ أُخْرِجَتْ أَدَوَاتُ جَمِيلَةً .. أَقْبَلَ النَّاسُ عَلَى  
شِرَائِهَا .. مِنْهَا آتِيَةٌ لِلطَّبِيخِ مِنَ النَّحَاسِ مَطْلِيَّةٌ بِالْقَصْدِيرِ ، وَصِحَافاً مِنَ  
الْحَدِيدِ الرَّقِيقِ مَطْلِيَّةٌ ..

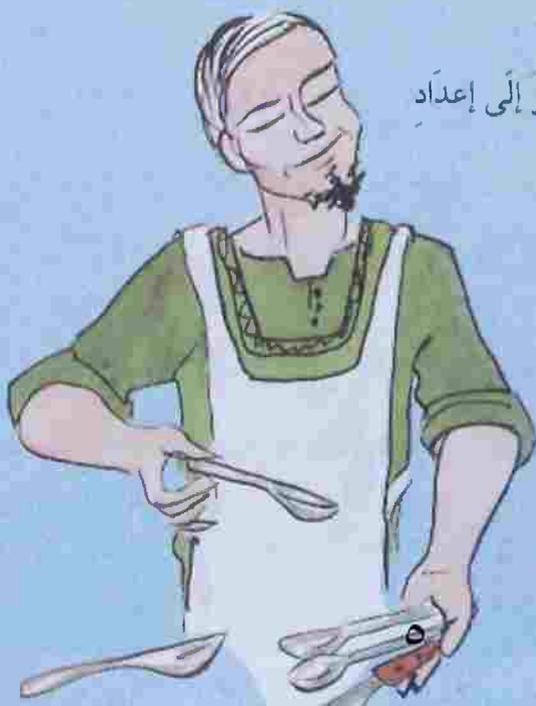
وَكَذَلِكَ سَكَكَيْنِ وَمَلَاعِقُ ، لِأَنَّ أَهْلَ الْأَنْدَلُسِ وَمَعْظَمَ بِلَادِ الْعُرُوبَةِ  
عَرَفَتْ الْمَلَاعِقَ وَالسَّكَاكِينَ وَمَوَائِدَ الطَّعَامِ وَكِرَاسِيَهُ .. وَكَانَ الْأَغْنِيَاءُ وَكَثِيرٌ  
مِنَ النَّاسِ يَأْكُلُونَ عَلَى الْمَوَائِدِ وَهُمْ جُلُوسٌ عَلَى الْكِرَاسِيِّ ..

وَمِنَ الْخَطَأِ أَنْ نَظُنَّ أَنَّ الْعَرَبَ عَرَفُوا هَذِهِ الْأَشْيَاءَ مِنَ الْغَرْبِ ، إِذْ إِنَّ  
الْحَقِيقَةَ أَنَّ الْمِصْرِيِّينَ الْقَدَمَاءَ عَرَفُوا ذَلِكَ كُلَّهُ . وَمِنَ الْمِصْرِيِّينَ أَخَذَهَا الْيُونَانُ  
وَالرُّومَانُ وَالْعَرَبُ .

وَكَانَ عَبَّاسٌ يَضَعُ لِكُلِّ عَامِلٍ خُطَّةً عَمَلِهِ

لِلشَّهْرِ وَالْأَسْبُوعِ وَالْيَوْمِ ..

وَيَنْصَرِفُ هُوَ إِلَى إِعْدَادِ





العدة للطيران مع شاب و غلام ذكيين نشيطين اختارهما لمعاونته ، وعلمهما  
الرياضة والحساب ودرس لهما ما هما بحاجة إليه من الطبيعة والكيمياء ..  
ثم أصبح الشاب معلماً واسع العلم . فأنشأ له عباس فصلاً لكي يدرس فيه  
لمن يريد من الشبان والصبيان الرياضيات والفيزياء والكيمياء ، وكثر عدد  
المتعلمين وصار عباس يعمل وكأنه في معهد ..

وكان الأمير يتبع ذلك باهتمام وإعجاب ، وكان أكثر ما زاده إعجاباً  
بعباس أن مدينته الصغيرة تلك أصبحت تدرّ مالاً وأفراً ، كان عباس يسلمه  
كل أسبوع لخازن الأمير ، أي الرجل المسئول عن الأموال في القصر .

وأما ثانياً ما كان يُعجب الأمير في عباس فهو تدينه وتقاه . فكان  
يُصلي مع جماعته الصلوات في أوقاتها في مصلى لطيف بناه لهم .. وكان  
يُفتح عمله بدرس في القرآن أو الحديث أو مكارم الأخلاق ، يلقيه الفقيه



أو الإمام اللدّانِ اختارهما عباسٌ من أهلِ الدّينِ والفضلِ والذكاءِ وأصبحا  
من أهلِ المدينة .

وتمكّنَ عباسٌ في النهايةِ من صنعِ الطائِرةِ التي سيَطيَرُ بها ، وكانت  
هيكلًا من أَعوادِ الحَديدِ الرقيقةِ مُركَّبٌ بعضها في بعضٍ .. في هيئةِ مثلثٍ  
مُتفرجِ زاويةِ الرأسِ جدًّا ، فيمتدّ يمينًا وشمالًا كأنه جناحانِ ثمَّ طوَرَ ذلكَ  
فجعلَ كلَّ جناحٍ مُقببًا لكي يمتلئَ بالهواءِ ، وبهذا أصبحَ المثلثُ وكأنه طائرٌ  
ذو جناحينِ .. وصنَعَ عمودًا رقيقًا من الحَديدِ يمتدُّ من رأسِ المثلثِ إلى  
قاعدتهِ ، ويثبتُ فيها تثبيتًا مُحكمًا .. وجعلَ من طرفِ الجناحِ الأيمنِ إلى  
طرفِ الأيسرِ عمودًا يُشبههُ .. ويتقاطعانِ في الوسطِ ويثبتُ أحدهما في  
الأخرِ تثبيتًا مُحكمًا .. وفي هذا العمودِ المستعرضِ ثبَتَ علائقَةً من أَعوادِ  
الحَديدِ غلّفها بشبهِ وسادةِ مُستديرةٍ من الجِلدِ المُبطَّنِ بالقطنِ ليضعَ عليهما

إبطئه ويحمل نفسه عند الطيران . ثم مدَّ سُلماً من الجبال لكي يَقِفَ عليه  
برجليه .

وَكُلُّ ذَلِكَ صَنَعَهُ عَبَّاسٌ بَعْدَ تَجَارِبِ طَوِيلَةٍ وَصَبْرٍ لَا يَعْرِفُ الْمَلَلُ ،  
فَلَا يَزَالُ طَوَّلَ الْيَوْمَ يَصْنَعُ وَيُجَرِّبُ وَيَزِنُ كُلَّ شَيْءٍ بِمِيزَانٍ دَقِيقٍ صَنَعَهُ ،  
وَبَقَيْتُهُ بِمِسْطَرَةٍ مَعْدَنِيَّةٍ صَنَعَهَا .

وَهَدَاهُ تَفْكِيرُهُ إِلَى أَنَّ هَذِهِ الطَّائِرَةَ لَنْ تُحَلِّقَ فِي الْجَوِّ إِلَّا إِذَا جَرَى بِهَا  
جَرِيَةٌ سَرِيعَةٌ .. حَتَّى إِذَا وَصَلَ إِلَى حَافَةِ الهَضْبَةِ قَفَزَ فِي الْهَوَاءِ .. فَحَلَّقَ فِي  
الْجَوِّ دَقَاتِقَ وَجَعَلَ يَهْبِطُ رُويْدًا رُويْدًا حَتَّى يَسْتَقِرَّ عَلَى الْأَرْضِ اسْتِقْرَارًا لِيَنَّا  
فَلَا يَصْطَلِمُ بِالْأَرْضِ بِقُوَّةٍ .. وَبَعْدَ تَجَارِبِ شَاقَّةٍ مُضْنِيَةٍ  
وَتَفْكِيرِ طَوِيلٍ اهْتَدَى إِلَى أَنَّهُ لَا بُدَّ أَنْ



يَسْتَعِينُ بِحِصَانٍ يَرْكَبُهُ وَيَضَعُ أَحَدَ إِبْطَيْهِ عَلَى الْوَسَادَةِ ، وَيُمْسِكُ اللَّجَامَ بِالْيَدِ  
الْأُخْرَى ، وَمُسَاعَدُوهُ مِنْ حَوْلِهِ يَحْفَظُونَهُ عَلَى الْحِصَانِ ..

وَعِنْدَمَا تَشْتَدُّ جَرِيَةُ الْحِصَانِ يَتْرَكُونَهُ .. وَعِنْدَمَا يَقْتَرِبُ مِنْ حَافَةِ الْهَضْبَةِ  
يُحْسِيُ عَبَّاسٌ أَنَّ الْهَوَاءَ يَحْمِلُ الطَّائِرَةَ .. فَيَتْرِكُ الْحِصَانَ .. وَيَتَكَيُّ عَلَى  
الْوَسَادَةِ يَابِطِيهِ وَيَنْطَلِقُ فِي الْجَوِّ .. تَارِكًا الْحِصَانَ الَّذِي يَعُودُ .

وَيَحْلُقُ عَبَّاسٌ فِي الْجَوِّ .. وَيَضَعُ رِجْلَيْهِ عَلَى إِحْدَى دَرَجَاتِ سُلَّمِ  
الْحَبَالِ الَّذِي يَتَدَلَّى مِنَ الطَّائِرَةِ وَمَا زَالَ عَبَّاسٌ يُجَرِّبُ شَهْرًا بَعْدَ شَهْرٍ .  
وَيُحَسِّنُ طَائِرَتَهُ وَيَجِدُّ فِيهَا حَتَّى اهْتَدَى إِلَى ضَرُورَةِ مَدِّ الْعَمُودِ الطُّوْلِيِّ  
خَارِجِ الْمَثَلِثِ ، وَوَضَعَ ثِقْلًا فِي آخِرِهِ لِيَقُومَ بِمَهْمَةِ الذَّيْلِ .

وَقَدْ تَعَبَ عَبَّاسٌ تَعَبًا بِالْغَا حَتَّى أَحْكَمَ وَزْنَ ذَيْلِ الطَّائِرَةِ ..  
ثُمَّ طَوَّرَهُ وَجَعَلَهُ كَالدَّفَةِ لِلسَّفِينَةِ وَرَبَطَ الدَّفَةَ بِحَبْلَيْنِ  
وَأَمْسَكَ بِطَرَفَيْ حَبْلِي الدَّفَةِ بِأَصَابِعِهِ فَاسْتَطَاعَ بِذَلِكَ  
أَنْ يَدُورَ بِالطَّائِرَةِ فِي الْجَوِّ .. وَتَمَكَّنَ فِي النِّهَايَةِ  
أَنْ يَحْلُقَ نَحْوَ نِصْفِ سَاعَةِ  
قَبْلَ أَنْ يَنْزِلَ عَلَى الْأَرْضِ ..



وعندما اطمأنَّ عبَّاسٌ إلى نَجَاحِ اختِراعِهِ ، ذهبَ وأبْلَغَ الأَميرَ  
فَطَرِبَ لِلخَبيرِ ، واسْتوثقَ مِنْ صِدقِ عبَّاسٍ ، فدَعَا الأَمراءَ والوزراءَ  
وكبارَ رِجالِ الدَّولَةِ وكِبارَ الفُقهَاءِ وأهلِ العِلْمِ ، وأمرَ بأنْ يُصنَعَ له  
صِوانٌ مَكشُوفٌ يجلسُ فيه مع ضيُوفِهِ وحاشيتهِ .

وذاعَ الخَبيرُ في قُرطُبةَ وتجمَّعَ النَّاسُ في أَعْدادٍ عَظيمةٍ وهُم  
لأَيِّصِدُقُونَ أَنهْمُ سَيروُنَ إنساناً يُحَلِّقُ في الجِوِّ .

وجعلَ بَعْضُهُم يَتندَّرُ بعبَّاسٍ وَيَتنبأُ بِفشلِهِ .. وبعضُ النَّاسِ قالُوا : إنَّهُ  
لأَبْدٌ واقِعٌ ، ورَبِّمًا انكسرَ فيه شَيْءٌ أو انتهى أمرُهُ بالموتِ ..



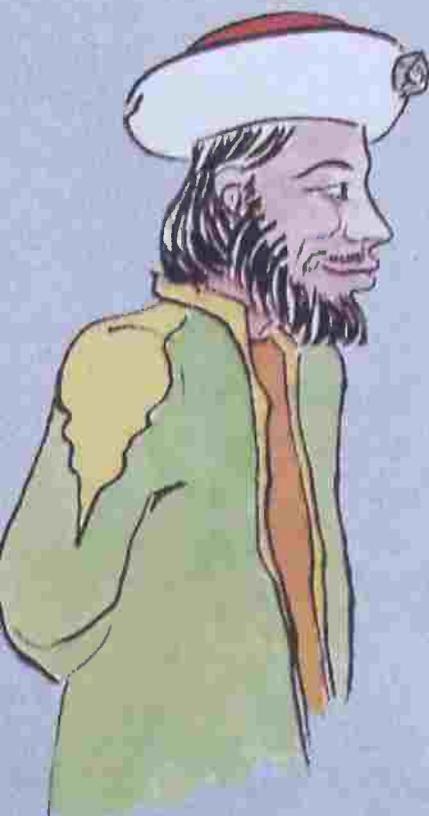
وَلَمْ يُصْنَعْ عَبَّاسٌ إِلَى هَذَا الْكَلَامِ ، فَهُوَ رَجُلٌ عُلُومٍ وَرِيَاضَةٍ وَفِيْزِيَاءٍ  
يَعْرِفُ أَنَّ كُلَّ شَيْءٍ فِي الْكُوْنِ بِقَوَانِيْنٍ . وَأَنَّ الْأَعْمَارَ بِيَدِ اللَّهِ .. وَلَنْ يُصَيِّبَنَا  
إِلَّا مَا كَتَبَ اللَّهُ لَنَا ..

وَمَنْ طَلَبَ الْعِلْمَ وَالتَّقَدُّمَ لَا بُدَّ لَهُ مِنْ مُوَاجَهَةِ الْأَخْطَارِ .

وَفِي الْيَوْمِ الْمَوْعُودِ ، وَكَانَ يَوْمَ جُمُعَةٍ .. أَقْبَلَ الْأَمِيرُ مَعَ خَوَاصِّهِ  
وَرِجَالِهِ وَجَلَسَ فِي السَّرَادِقِ ، وَتَجَمَّعَ النَّاسُ فِي أَطْرَافِ السَّهْلِ الْفَسِيحِ .

وَجَرَّبَ عَبَّاسٌ كُلَّ شَيْءٍ وَأَسْتَوْثِقَ مِنْهُ فَوْقَ الْهَضْبَةِ .. ثُمَّ هَبَطَ إِلَى  
السَّهْلِ فَصَلَّى الْجُمُعَةَ مَعَ الْأَمِيرِ وَرِجَالِهِ .. ثُمَّ صَعَدَ ، وَتَأَكَّدَ مِنْ طَائِرَتِهِ .

وَأَمْتَطَى صَهْوَةَ الْحِصَانِ عِنْدَ طَرْفِ الْهَضْبَةِ ،  
وَأَمْسَكَ بِالطَّائِرَةِ وَجَعَلَ الْوِسَادَةَ تَحْتَ إِبْطِهِ  
وَأَمْسَكَ بِلِجَامِ الْحِصَانِ ، وَوَقَفَ بِهِ سَاكِنًا حَتَّى  
اسْتَوْثِقَ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ ثُمَّ انْطَلَقَ يَجْرِي  
وَالْمَسَاعِدُونَ حَوْلَهُ .. ثُمَّ تَرَكَوهُ ..

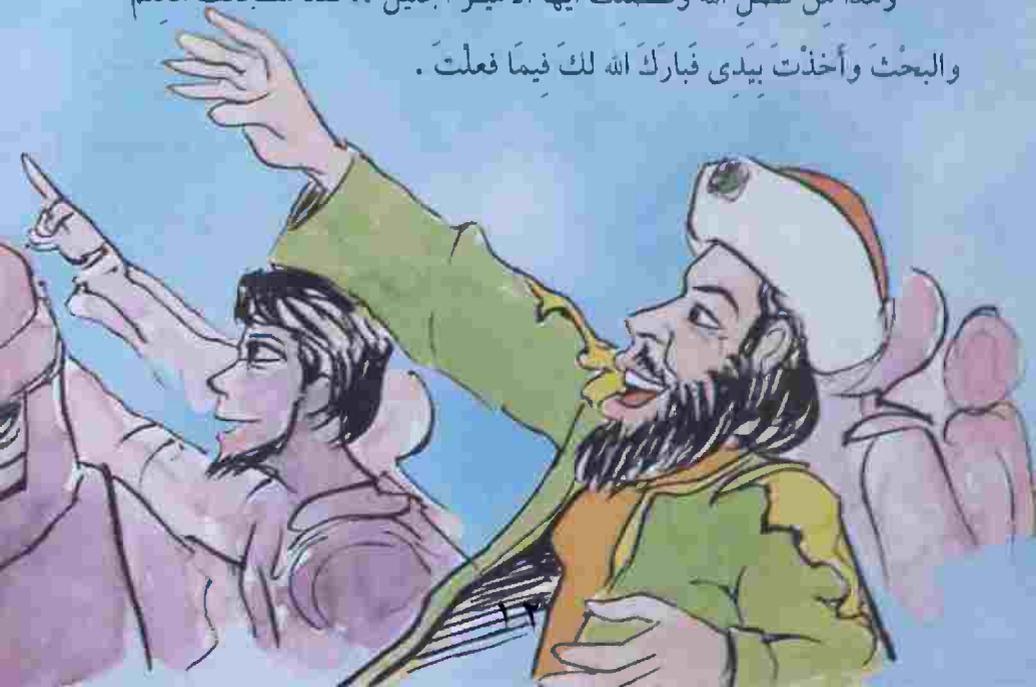


وَعِنْدَمَا أَحْسَسَ عَبَّاسٌ أَنَّ طَائِرَتَهُ رَكِبَتْ الْجَوَّ .. تَرَكَ الْحِصَانَ .. وَحَلَّقَ  
فَوْقَ الْوَادِي .. وَالْعَيُونَ تَنْظُرُ إِلَيْهِ مَبْهُورَةً مِمَّا تَرَى .. وَجَعَلَ بَعْضُهُمْ  
يَصِيحُ : اللهُ أَكْبَرُ . اللهُ أَكْبَرُ . وَهَلَّتِ النِّسَاءُ .

وَوَقَّفَ الْأَمِيرُ يَتَأَمَّلُ مَزْهُوًّا بِرَبِيبِهِ الْعَالِمِ الطَّيَّارِ .. فَأَخَذَ عَبَّاسٌ يَدُورًا  
بِالطَّائِرَةِ .. وَهِيَ تُحَلِّقُ ثُمَّ بَدَأَتْ تَهَيِّطُ رُؤْيَا رُؤْيَا بَعْدَ أَنْ أَكْمَلَ فِي الْجَوِّ  
أَكْثَرَ مِنْ نِصْفِ سَاعَةٍ .. وَنَزَلَ عَلَى الْأَرْضِ فِي هَوَادَةٍ وَلِينٍ .. وَتَزَاحَمَ  
النَّاسُ عَلَيْهِ يُعَانِقُونَهُ وَيَدْعُونَ لَهُ ..

وَكَانَ أَكْبَرَ مَا أَهَمَّهُ سَلَامَةُ طَائِرَتِهِ .. فَاسْتَخْلَصَهَا مِنْ أَيْدِي النَّاسِ  
وَمَضَى بِهَا إِلَى الْأَمِيرِ وَخَلَفَهُ مُسَاعِدُهُ فِي نِظَامِ كَامِلٍ .. وَعِنْدَمَا صَارَ بَيْنَ  
يَدَيْهِ قَالَ :

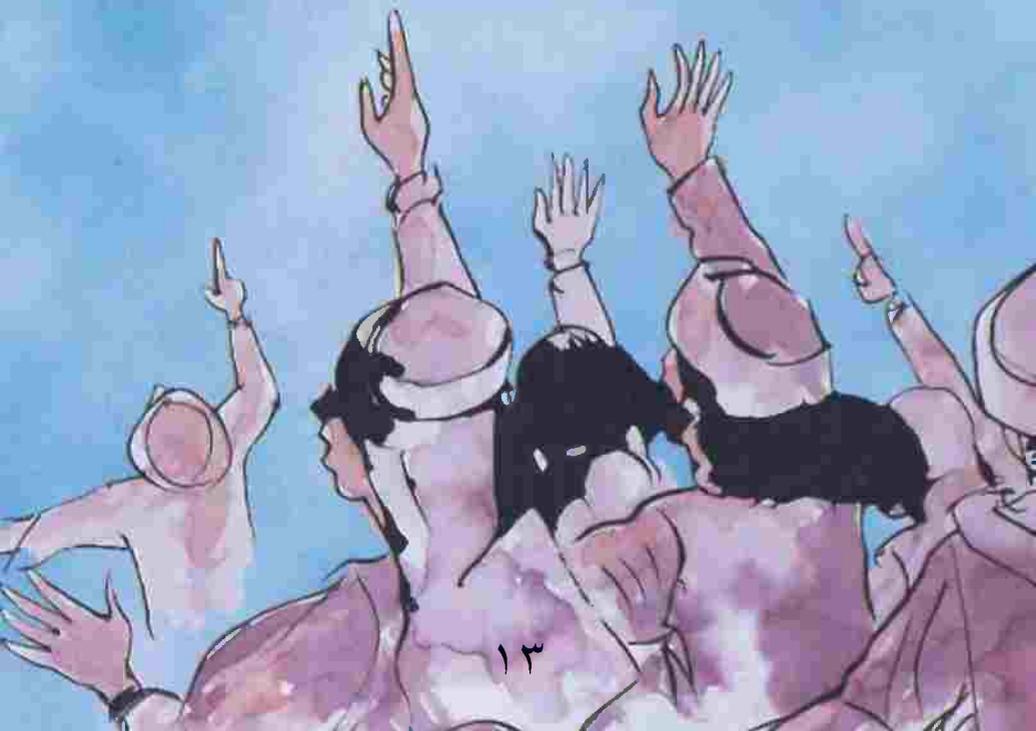
وَهَذَا مِنْ فَضْلِ اللهِ وَفَضْلِكَ أَيُّهَا الْأَمِيرُ الْجَلِيلُ .. لَقَدْ شَجَعْتَ الْعِلْمَ  
وَالْبَحْثَ وَأَخَذْتَ بِيَدِي فَبَارَكَ اللهُ لَكَ فِيمَا فَعَلْتَ .





وَأَنَا وَطَائِرَتِي وَكُلُّ مَا

عَمِلْتُ وَأَعْمَلَ مَلِكُكَ وَفِي خِدْمَتِكَ .. وَكَانَ هَذَا الْيَوْمُ  
فِي قَرْطَبَةَ عِيداً .. وَبَعْدَ الظَّهْرِ جَمَعَ الْأَمِيرُ وَزُرَّاءَهُ وَقَالَ لَهُمْ :  
- هَذَا الَّذِي رَأَيْتُمُوهُ الْيَوْمَ نَصَرَ لِلْأَنْدَلُسِ عَظِيمٌ ، وَسَيَعِزُّ بِهِ





الإسلام إن شاء الله ، فهذه الطائرة سَنُدْخِلُهَا فِي الْجَيْشِ ، وَنَسْتَكْتَرُ مِنْهَا  
وَنُنْشِئُ فِرْقَةَ لِلطَّيْرَانِ .. لِأَنَّ هَذِهِ الطَّائِرَاتِ إِذَا اسْتَمَرَّتْ تَتَطَوَّرُ وَتَتَحَسَّنُ ،  
اسْتَطَاعَتْ أَنْ تُحَلِّقَ فَوْقَ مَدُنِ الْأَعْدَاءِ وَقِلَاعِهِمْ وَحُصُونِهِمْ فِي الْجِبَالِ ..  
وَتَاتِينَا بِأَخْبَارِهِمْ .. وَمَنْ يَدْرِي فَرَبَّمَا اسْتَطَعْنَا أَنْ نُظَيِّرَهَا فَتَنْهَيْطَ وَرَاءَ حُطُوطِ  
الْأَعْدَاءِ فِي اللَّيْلِ وَيَكْمُنُ طَيَّارُوهَا حَتَّى الصَّبَاحِ ، فَيَهَاجِمُونَ الْعَدُوَّ مِنْ  
خَلْفٍ ..

وَفِي اللَّيْلِ نَادَى الْأَمِيرُ عَبَّاسُ بْنُ فِرْنَانَسٍ وَقَالَ لَهُ :

- الْآنَ عَرَفْتُ قُدْرَكَ يَا عَبَّاسُ .. لَقَدْ وَصَلْتَ الْيَوْمَ إِلَى اخْتِرَاعٍ عَظِيمٍ  
وَأُرِيدُ مِنْكَ أَنْ تَعْتَبِرَهُ سِرًّا مِنْ أَسْرَارِ الدَّوْلَةِ .. فَلَا تَكْشِفْ دَقَائِقَ اخْتِرَاعِكَ  
هَذَا إِلَى أَحَدٍ .. لِأَنَّا سَنَسْتَعِينُ بِالطَّائِرَاتِ فِي الْحُرُوبِ .. وَقَدْ أَمَرْتُ رَئِيسَ  
الْحِزَانَةِ بِأَنْ يُعْطِيكَ كُلَّ مَا تَطْلُبُ مِنْ مَالٍ وَعَوْنٍ .



وَفِي رَأْيِي أَنْ تَتَحَرَّرَ عَلَى مَدِينَةِ الطَّيْرَانِ هَذِهِ فَلَا يَدْخُلُهَا غَرِيبٌ ، لِأَنَّ  
خُصُومَ بِلَادِنَا كَثِيرُونَ .. وَعَلَيْكَ بِالْيَقِظَةِ وَالْجِدِّ فِي الْعَمَلِ .. وَسَاتِيكَ فِي  
يَوْمٍ قَرِيبٍ ، لِتُشْرَحَ لِي سِرِّ مَا صَنَعْتَ جِزَاكَ اللَّهُ عَنِ الْإِسْلَامِ وَالْأَنْدَلُسِ خَيْرًا  
وَمِنَ الْيَوْمِ سَيَطِيرُ ذِكْرُنَا بِأَنَّا أَوَّلُ شَعْبٍ فِي الدُّنْيَا حَلَّقَ فِي الْهَوَاءِ .. نَحْمَدُ  
اللَّهَ أَلْفَ حَمْدٍ ، وَنُصَلِّي عَلَى نَبِيِّهِ هَادِينَا وَمُعَلِّمِنَا ، رَأَوَّلَ مَنْ حَمَلَ إِلَى الْبَشَرِ  
كَلَامَ اللَّهِ فِي الْعِلْمِ وَالْعُلَمَاءِ ..

وَسَخَّرَ الْكَثِيرُونَ مِنْ عَبَّاسِ بْنِ فِرْنَائِسٍ ، وَبَعْضُ الشُّعْرَاءِ قَالُوا شِعْرًا  
يَتَنَدَّرُ بِهِ ، وَلَكِنْ عَبَّاسًا لَمْ يَكْتَسِرْ ، وَمَضَى فِي سَبِيلِهِ يَعْمَلُ وَيُجْرِبُ  
وَيَخْتَرِعُ .. وَطَوَّرَ طَائِرَتَهُ حَتَّى أَصْبَحَ يُحَلِّقُ بِهَا فِي الْجَوِّ سَاعَةً وَبَعْضُ سَاعَةٍ  
وَلَكِنَّ الْقَدَرَ أَرَادَ لَهُ شَيْئًا آخَرَ هَذِهِ الْمَرَّةَ فَوَقَعَ وَأَصَابَتْهُ رُضُوضٌ فِي ظَهْرِهِ ، لَمْ  
يَلْبَثْ أَنْ يَرَى مِنْهَا .. وَكَانَتْ سَنَةٌ يَوْمَ حَلَّقَ فِي الْجَوِّ ، اثْنَتَيْنِ وَأَرْبَعِينَ سَنَةً ،  
وَتُوْفِّيَ فَوْقَ السَّتِينِ بِقَلِيلٍ .

- الناشر : دار الرشاد  
العنوان : ١٤ شارع جواد حسنى - القاهرة  
تليفون : ٣٩٣٤٦٠٥  
رقم الإيداع : ٩٧ / ٥٦٠٤  
التزقيم الدولى : 3 - 48 - 5324 - 977  
مجهيزات وطبع : عربية للطباعة والنشر  
العنوان : ١٠،٧ ش السلام - أرض اللوا - المهندسين  
تليفون : ٣٢٥١٠٤٣ - ٣٢٥٦٠٩٨  
الجمبع : آرمس للكمبيوتر  
العنوان : ٣٢ شارع عبد اللطيف مجلس الأمة  
تليفون : ٧٩٦٤٤٠٤  
جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة  
الطبعة الأولى : ١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م  
الطبعة الثانية : ١٤٢٢ هـ - ٢٠٠١ م  
الطبعة الثالثة : ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م