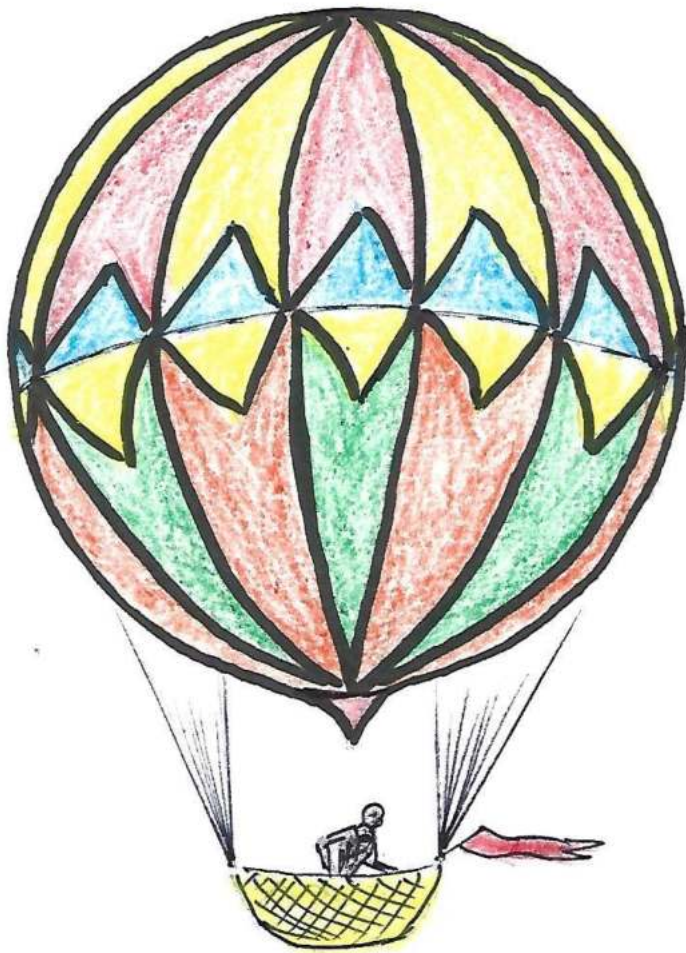


الْجَفْلُ وَالْمِنْطَادُ



أَقْبَلَ الْوَلَدُ مُسْرِعًا نَحْوَ أَبِيهِ وَفِي يَدِهِ وَرَقَةً رَسَمَتْ عَلَيْهَا صُورَةَ
مَلَوْنَةً فِي غَايَةِ مِنَ الْجَمَالِ .
- أَبِي ، أَبِي ، أَنْظُرْ إِلَى الْمِنْطَادِ : إِنَّهَا كُرَةٌ كَبِيرَةٌ مَلَأَتْ بِغَازِ
الْهِيدْرُوجِينِ قَدْ ثُبَّتْ إِلَيْهَا قُوفٌ صَغِيرٌ يَسْتَقِرُّ بِهِ الرَّاكِبُ .



أَنَا بَحَثْتُ وَعَرَفْتُ : غَازُ الْهِيدْرُوجِينِ أَخَفُّ مِنَ الْهَوَاءِ ، لِذَا يَرْتَفِعُ
الْمِنْطَادُ بَعِيدًا فِي الْجَوِّ وَيَتَكَفَّلُ عِنْدَيْهِ صَاحِبُهُ بِتَسْيِيرِهِ حَيْثُ مَا أَرَادَ .
- بَلْ قُلْ حَيْثُ مَا أَرَادَتْ الرِّيَّاحُ .
تَسَاءَلَ الْوَلَدُ : أَيْنَقُصِي هَذَا الْمِنْطَادُ شَيْءٌ مَا ؟

إِبْتَسَمَ الْآبُ قَائِلًا :

- أَنْتَ وَلَدٌ نَبِيٌّ . صَحِيحٌ : هَذَا هُوَ الْمِنْطَادُ . لَكِنْ يَبْدُو أَنَّكَ عَثَرْتَ عَلَى صُورَةٍ أَقْدَمَ مِنْطَادٍ أَيْ الْمِنْطَادُ الْمِيدْرُوجِينِي لِسَنَةِ 1783 .

- وَهَلْ تَطَوَّرَتِ الْمَنَاطِيدُ فِيمَا بَعْدُ ؟

- وَكَيْفَهُ لَا ؟ أَنْظُرْ إِلَى هَذَا الْمِنْطَادِ مَثَلًا .

- أَرَى أَنَّهُ مَجَهَّزٌ بِمَوْقِدٍ !

- ذَلِكَ الْمَوْقِدُ مُهَمِّتُهُ تَسْخِينُ الْمَوَاءِ

دَاخِلِ الْكُرَةِ . فَالْمَوَاءُ السَّاخِنُ أَخَفُّ مِنَ الْمَوَاءِ

الْبَارِدِ . تَرْتَفِعُ الْحَرَارَةُ دَاخِلَ الْغِلَافِ الْكُرَوِيِّ

فَيَرْتَفِعُ الْمِنْطَادُ فِي الْجَوِّ ...

- هَذَا أَحْسَنُ مِنْ غَارِ الْمِيدْرُوجِينِي فَغَارُ

الْمِيدْرُوجِينِي قَابِلٌ لِلانْتِهَابِ !

- أَحْسَنْتَ وَاللَّهِ .

- ثُمَّ إِذَا أَرَدْنَا النُّزُولَ ، أَلْطَفْنَا الْمَوْقِدَ ،

يَتَقَلُّ الْمَوَاءُ إِذَا بَرَدَ فَيَنْزِلُ الْمِنْطَادُ .

- أَمَبَحَثَ أَكْثَرَ نَبَاهَةً يَا وَلَدِي .

- ثُمَّ إِنِّي أَرَى أَنَّهُ مَجَهَّزٌ بِمِرْسَاةٍ تُعِينُهُ ،

تَمَامًا كَالسَّفِينَةِ ، عَلَى التَّوَقُّفِ فِي مَكَانٍ مَا .

لَكِنْ مَا هَذِهِ الْأُكْيَاسُ الَّتِي أَرَاهَا مُعَلَّقَةً فِي

الْفِئْفِ ؟

- آ ! إِذَا أَرَدْنَا الْعُلُوَّ أَكْثَرَ وَقَدْ بَلَغَتْ حَرَارَةُ الْمَوَاءِ دَاخِلَ الْكُرَةِ إِلَى أَفْصَاهَا

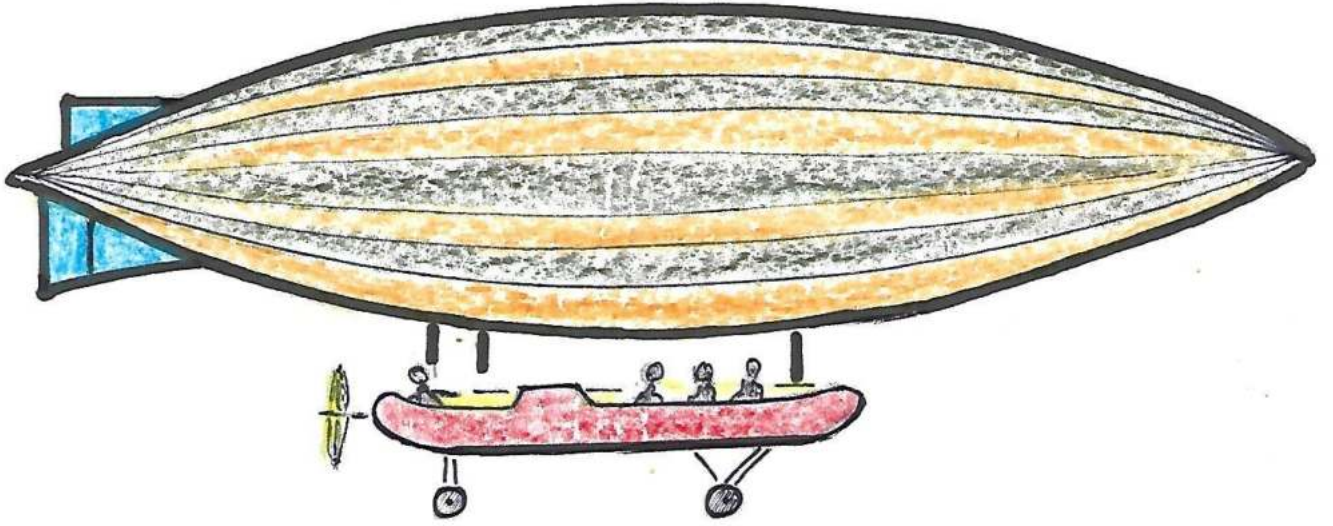
تَخْلَعُنَا مِنْ كَيْسٍ أَوْ أَكْثَرَ فَيَزِيدُ الْمِنْطَادُ فِي الْعُلُوِّ جَوًّا .

ضَحِكَ الْوَلَدُ وَقَالَ :

- لَكِنْ يَجِبُ الْحَذَرُ مِنْ رَمْيِ الْأُكْيَاسِ عَلَى مَنْ تَحْتُنَا مِنَ الْمَرَاةِ !



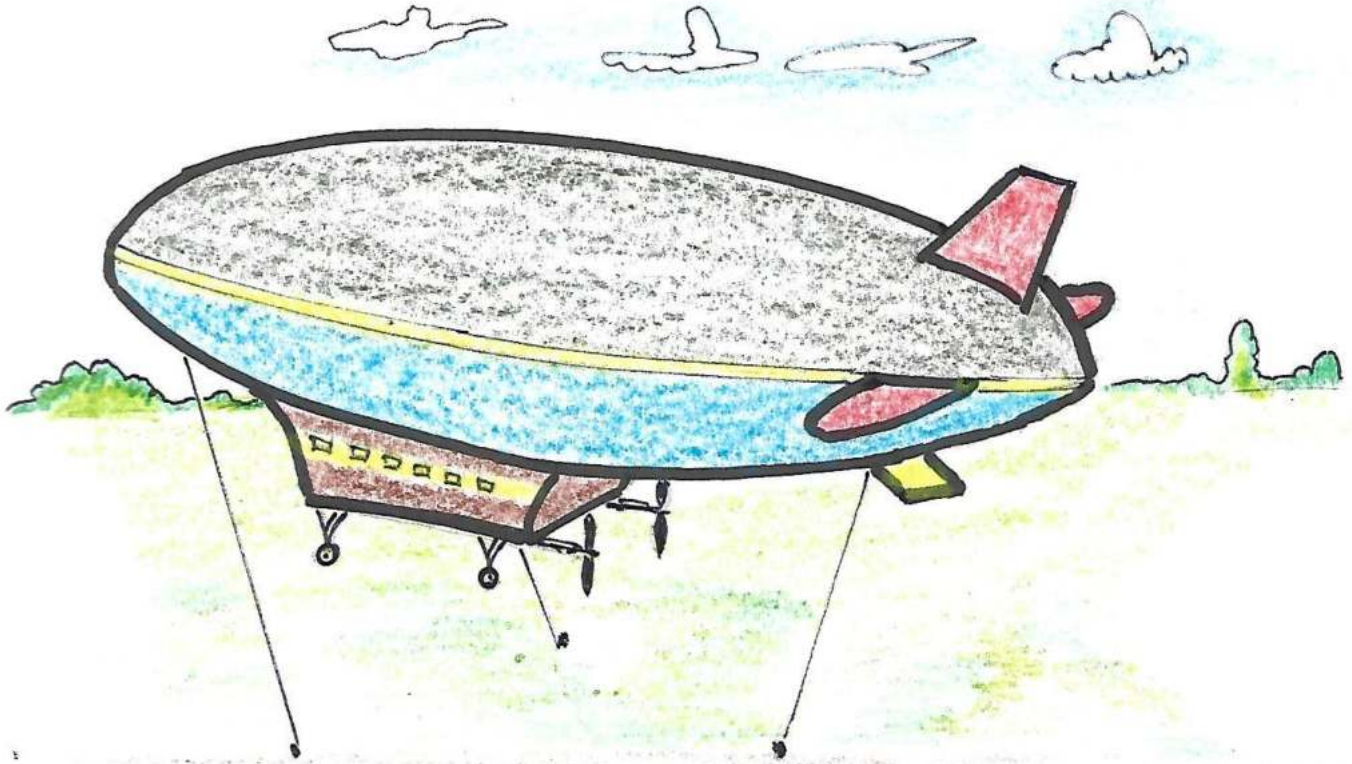
ثُمَّ مَا لَيْتَ أَنْ نَنْظُرَ الْوَلَدُ إِلَى أَبِيهِ بِعَيْنٍ فِيهَا رُوحُ الْإِسْتِفْزَارِ :
 - ٦ ! ٦ ! لَكِنَّ مِنْطَادَكَ كَذَلِكَ يَجْرِي حَيْثُ شَاءَتِ الرِّيحُ ... فَإِنِّي لَا
 أَرَاهُ مُجَهَّزًا بِأَيِّ وَسِيلَةٍ فَيَادَةِ !
 - صَدَقْتَ وَاللَّهِ ! هَذَا الْمِنْطَادُ يُسَمَّى الْمِنْطَادُ الْحُرَّ . لَكِنَّ لِي مِنْطَادٌ آخَرُ
 هَذِهِ صُورَتُهُ . انْظُرْ مَلِيًّا لَهُ وَقُلْ لِي مَاذَا تُلَاحِظُ فِيهِ مِنْ إِضَافَاتٍ .



فَجَابَ الْوَلَدُ بِسُرْعَةٍ :
 - الْأَمْرُ سَهْلٌ . أَرَى أَنَّ هَذَا الْمِنْطَادَ مُجَهَّزٌ بِمُحَرِّكِ فِيهِ دَوَامَةٌ وَبِوَسَائِلِ
 لِلتَّوْجِيهِ .
 - أَحَسَنْتَ يَا وَلَدِي . الْمُحَرِّكُ يَسْمَحُ بِدَفْعِ الْمِنْطَادِ وَلَا يَتْرُكُهُ لِعَبَةِ الرِّيحِ ...
 أَمَّا الْأَجْنِحَةُ الصَّغِيرَةُ الَّتِي تَرَاهَا فِي ذَيْلِ الْمِنْطَادِ فَهِيَ تَمْلِكُ لِتَوْجِيهِهِ
 يَمِينًا أَوْ شِمَالًا ... هَذَا الْمِنْطَادُ يُسَمَّى الْمِنْطَادُ الْمَوْجَّهَ .
 - لَكِنَّ لِي سُؤَالَ : الْمُحَرِّكُ يَسْمَحُ بِدَفْعِ الْمِنْطَادِ لَا غَيْرَ . لَكِنَّ، وَقَبْلَ
 ذَلِكَ، كَيْفَ يَتِمَكَّنُ هَذَا الْمِنْطَادُ مِنَ الْعُلُوفِ فِي الْجَوِّ ؟

صَحَّكَ الْأَبُ :

- الْمِنْطَادُ دَوْمًا أَخَفُّ مِنَ الْهَوَاءِ ... مَكَذَا صَنَعَهُ الْمُهَنْدِسُ . هُوَ يَطْبَعُهُ ، أَيْ إِذَا تَرَكْتَهُ لِحَالِهِ ، يَغْلُو فِي السَّمَاءِ بِدُونِ مُحَرِّكِ . لَذا تَرَاهُ ، قَبْلَ الطَّيْرَانِ ، مَشْدُودًا بِالْحَبَالِ إِلَى الْأَرْضِ . إِذَا أَنْتَ قَطَعْتَ الْحَبَالَ ، طَلَعَ لِنَوِّهِ ...



- تَمَامًا كَتَلِكَ الْبَلُونَاتِ الَّتِي تَبَاعُ لِلْأَطْفَالِ ، وَالَّتِي تَهْرُبُ بَعِيدًا فِي السَّمَاءِ إِذَا تَرَكْتَ الْحَيْطَ الَّذِي يَشُدُّهَا .

- أَحَسَنْتَ . لِأَنَّ تِلْكَ الْبَلُونَاتِ مَلَأَى بِغَازِ الْهَلِيُومِ ، وَهُوَ غَازٌ أَخَفُّ مِنَ الْهَوَاءِ .

- وَالْمِنْطَادُ الْمَوْجِبُ مَلَأَنَ بِأَيِّ غَازٍ ؟

- أَجِبْنِي أَنْتَ ، فَأَنْتَ نَبِيهِ !

- غَازُ الْهَيْدُرُوجِيِّنِ صَالِحٌ لِجَعْلِ الْمِنْطَادِ يَغْلُو ، لَكِنَّهُ غَازٌ سَرِيعُ الْإِلْتِهَابِ ...

لِذَلِكَ لَا أَكُنُّهُ يُسْتَعْمَلُ هُنَا ... الْهَوَاءُ السَّاخِنُ صَالِحٌ كَذَلِكَ ... لَكِنْ لَا أَرَى فِي

الصُّورَةِ مَوْفِدًا ... مِنْطَادُكَ هَذَا مَجَهَّزٌ بِغَازِ الْهَلِيُومِ .

- وَفَوْكَ ذَلِكَ . أَحَسَنْتَ وَاللَّهِ !

سَكَتَ الْوَلَدُ بُرْهَةً وَهُوَ يَتَأَمَّلُ الْمُورَةَ وَكَأَنَّهُ يَسْبَحُ فِي السَّمَاءِ عَلَى مَتْنٍ مِنْطَادٍ كَهَذَا الَّذِي رُسِمَ أَمَامَهُ، ثُمَّ نَظَرَ إِلَى أَبِيهِ وَقَالَ :

- قُمْتِ الْجِبَالُ فَعَلَا الْمِنْطَادُ وَاسْتَقَرَّ فِي الْجَوِّ، شَغَلَ الْقَائِدُ الْمُحَرِّكَ فَأَنْدَفَعَ الْمِنْطَادُ إِلَى الْأَمَامِ يَتْبَاتٍ . يَتَحَكَّمُ كَذَلِكَ الْقَائِدُ فِي الدَّفْعِ وَبُوجِهِ أَلْتَهُ حَيْثُ يُرِيدُ، يَمِينًا أَوْ شِمَالًا ...

- هَذَا مَا يَحْصُلُ بِالْمَنْبُطِ !

- لَكِنْ يَا أَبِي، هُنَاكَ سُؤَالٌ : وَهَلْنَا إِلَى بُغْيَتِنَا عَلَى مَتْنٍ سَفِينَةٍ الْجَوِّ كَهَذِهِ ... فَكَيْفَ الْمَهُبُوطُ ؟

- أَجِبْنِي أَتَى !

فَكَرَّ الْوَلَدُ وَلَكِنْ لَمْ

يَجِدَ الْجَوَابَ .

أَمَّا الْآبُ :

- أَلْتَنَا أَخَفُّ مِنْ

الْمَوَاءِ . فَمَاذَا يَجِبُ أَنْ

تَفْعَلَ حَتَّى تَهْبِطَ بِنَا

عَلَى الْأَرْضِ ؟

- وَجَدْتُهَا ! يَجِبُ أَنْ

نُثْقِلَ الْمِنْطَادَ . آ ! تَتَخَلَّصُ مَثَلًا مِنْ خَازِ الْمُلْيُومِ ...

- وَجَدَ الْمُهَنْدِسُونَ حَلًّا ذَكِيًّا يَجْنِبُنَا إِثْلَافَ هَذَا الْغَازِ الْهَامِّ . تَحْتَ

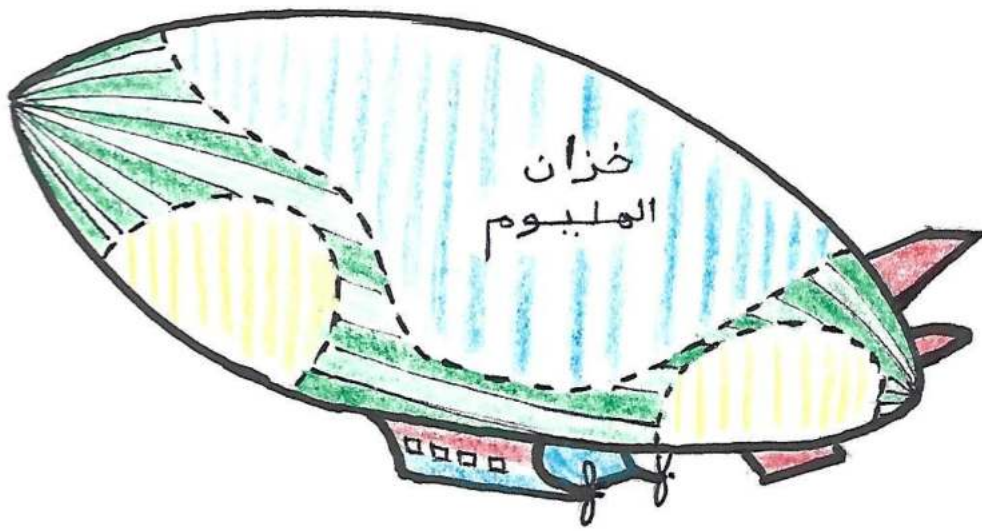
غِلَافِ الْمِنْطَادِ ، إِلَى جَانِبِ خَزَانِ الْمُلْيُومِ يَوْجَدُ خَزَانَانِ فَارِغَانِ كَوْنَتُهُمَا

لَكَ بِالْأَمْرِ فِي الْمُورَةِ . اسْتَعْدَادًا لِلْمَهُبُوطِ ، يَفْتَحُ الْقَائِدُ هَذَيْنِ الْخَزَانَيْنِ

فَيَمْتَلِئَانِ هَوَاءً ، يَثْقُلُ الْمِنْطَادُ عِنْدَئِذٍ وَيَنْزِلُ رَوِيْدًا رَوِيْدًا ...

- وَإِذَا أَرَدْنَا الطَّيْرَانَ مَرَّةً أُخْرَى ، أَخْرَجْنَا مِنَ الْخَزَانَيْنِ الْمَوَاءَ .

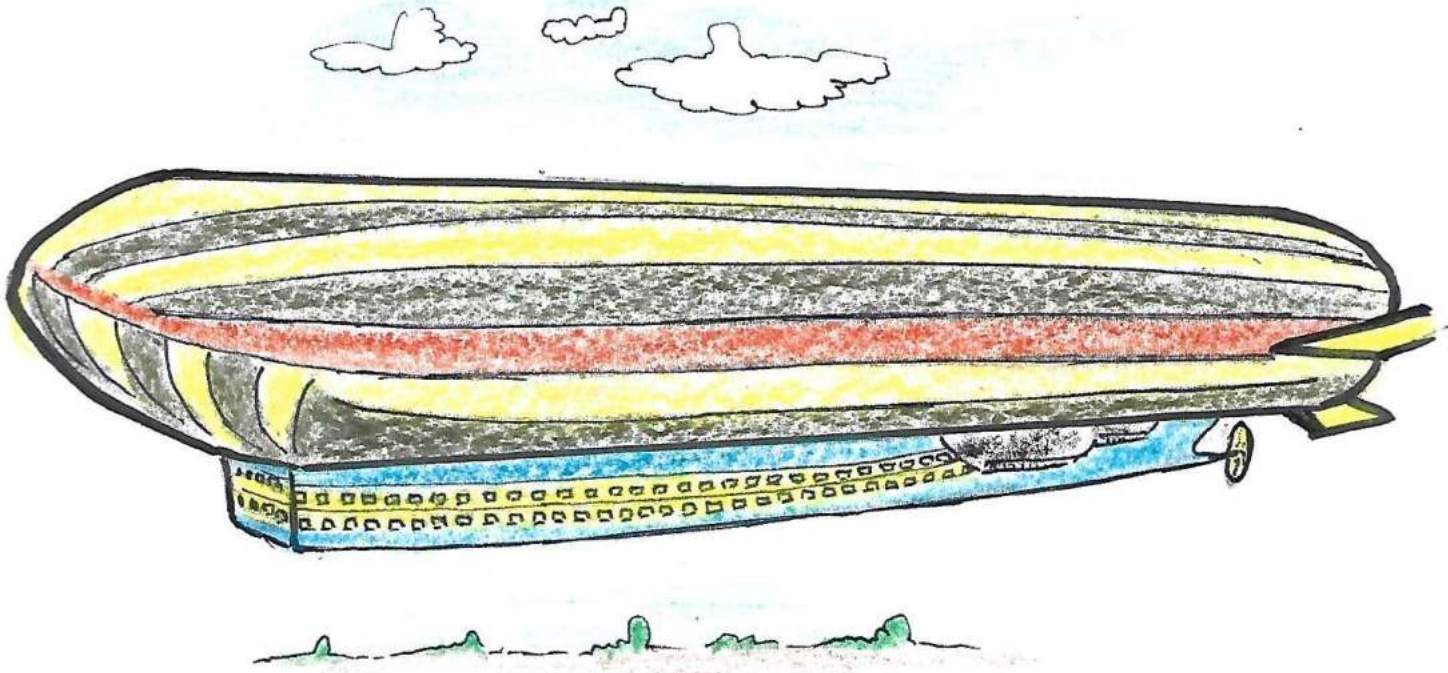
- هَذَا كُلُّ مَا فِي الْأَمْرِ يَا وَلَدِي .



لَا حَتَّى الْوَلَدُ:

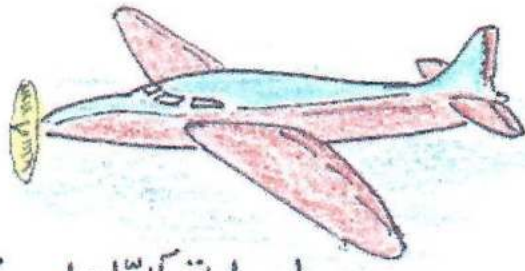
- لَا أَظُنُّ أَنَّ الْمَنَاطِيدَ تُسْتَعْمَلُ كَثِيرًا فِي أَيَّامِنَا هَذِهِ.

- هَذَا صَحِيحٌ ... فَلَقَدْ تُرِكَتْ نَوْعًا مَا، خُصُومًا فِي مَبْدَأِ النَّقْلِ الْجَوِّيِّ
لِلْمُسَافِرِينَ الَّذِي اخْتَرَتْهُ الْمَلَائِكَةُ. لَكِنْ لِلتَّارِيخِ، يَجِبُ الْقَوْلُ أَنَّ الْمِنْطَادَ الْمَوْجَّهَ
لِعِبَةِ دَوْرًا لَا يُسْتَهَانُ بِهِ فِي النَّقْلِ وَخُصُومًا فِي السِّيَاحَةِ الْفَاحِشَةِ. فَمِنْطَادُ
"زَابَلِين" الَّذِي كَانَ يُمنَعُ فِي أَلْمَانِيَا إِلَى حُدُودِ سَنَةِ 1930 كَانَ عِبَارَةً
عَنِ بَاخِرَةِ جَوِّيَّةٍ، يَعْمَلُ الْعَدِيدُ مِنَ الْمُسَافِرِينَ، مُجَهَّزٌ بِمَطْعَمٍ وَمَلْهَى
وَبُيُوتٍ شَخْصِيَّةٍ.



- هَذَا جَمِيلٌ، لَكِنْ لِمَ أَذًا تَوَقَّفَ الْأَلْمَانُ عَنْ تَمْنِيْعٍ مِثْلِ هَذَا الْمِنْطَادِ؟
- بِإِشْرَ كَارْتَةِ جَوِّيَّةٍ، اخْتَرَقَ فِيهَا مِنْطَادُ "زَابَلِين" عِنْدَ الْمُبُوطِ وَمَاتَ جَمِيعُ
رُكَّابِهِ، قُرِّرَ التَّخْلِي عَنْهُ.
- نِهَآيَةً حَزِينَةً. وَمَلُ لِلْمَنَاطِيدِ مُسْتَقْبَلٌ؟
- الْمَنَاطِيدُ مَا زَالَتْ تُسْتَعْمَلُ فِي الرِّبَاصَةِ، فِي الرَّمْدِ الْجَوِّيِّ وَرَبَّمَا مَا زَالَتْ
لَمْ تَقُلْ كَلِمَتَهَا الْآخِرَةَ فِي النَّقْلِ الْجَوِّيِّ، خُصُومًا لِلْبَفَاحِشِ.

صَمَتَ الْوَلَدُ وَكَأَنَّهُ يَتَأَمَّبُ لِمَزِيدٍ مِنَ التَّرْكِيزِ عَلَى مَا حَمَدَهُ مِنْ مَعْلُومَاتٍ وَافِرَةٍ.



سلسلة الطّفل وآلة (وسيلة النقل)

1. الطّفل والطّائرة

2. الطّفل والصّاروخ

3. الطّفل والمكوك

4. الطّفل والمنطاد

5. الطّفل والسيّارة

6. الطّفل والدّراجة

7. الطّفل والدّراجة النّارية

8. الطّفل والسّفينة (1)

9. الطّفل والسّفينة (2)

10. الطّفل والقطار

