

## الطاقة الحرارية وبعض المصادر ومجالات استعمالها

الطَّاقَةُ هِيَ أَحَدُ الْمَكُونَاتِ الرَّئِيسِيَّةِ لِلكَوْنِ مِنْ حَوْلِنَا، وَتُوجَدُ بِأَشْكَالٍ مُخْتَلِفَةٍ  
كَالطَّاقَةِ الْمِيكَانِيكِيَّةِ وَالْكِيمِيَاءِيَّةِ وَالْحَرَارِيَّةِ وَغَيْرِهَا..  
لِتَسْخِينِ جِسْمٍ نُعْطِيهِ الطَّاقَةَ الْحَرَارِيَّةَ .  
**الطَّاقَةُ الْحَرَارِيَّةُ :**

لِلْحَرَارَةِ أَهْمِيَّةٌ قُصْوَى فِي حَيَاتِنَا فَهِيَ  
تُسْتَعْمَدُ بِأَسَالِيبَ مُتَعَدِّدَةٍ لِإِنْجَازِ أَعْمَالِنَا  
، فَعَنْ طَرِيقِهَا نَسْتَطِيعُ تَلْيِينَ الْحَدِيدِ  
وَالْفُولَادِ وَ تَشْكِيلِهِ عَلَى النَّحْوِ الْمَطْلُوبِ .



مِنْ بَيْنِ مَصَادِرِ الطَّاقَةِ الْحَرَارِيَّةِ نَجِدُ :  
**الشمس :**



تَعُدُّ الشَّمْسُ مِنْ أَكْبَرِ مَصَادِرِ الْحَرَارَةِ  
وَالضُّوءِ وَالَّتِي تَلْعَبُ دَوْرًا هَامًّا لِاسْتِمْرَارِ  
الْحَيَاةِ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ فَهِيَ تَمُدُّنَا  
بِالْحَرَارَةِ وَتُوَزَّعُهَا عَلَى أَجْزَاءِ الْكُرَّةِ الْأَرْضِيَّةِ  
حَسَبَ قُرْبِهَا مِنْ خَطِّ الاسْتِوَاءِ الَّذِي  
يَحْطِي بِأَكْبَرِ نَصِيبٍ مِنْهَا .

الطَّاقَةُ الشَّمْسِيَّةُ هِيَ مُضْرَمٌ مِنْ مَصَادِرِ الطَّاقَةِ الَّتِي لَا تَلَوِّثُ الْبِيئَةَ وَلَيْسَ لَهَا  
مَخَاطِرٌ عَلَى الْكُرَّةِ الْأَرْضِيَّةِ .



وَتُسْتَغَلُّ الطَّاقَةُ الشَّمْسِيَّةُ عَنْ طَرِيقِ :

\*السَّخَّانَاتِ الشَّمْسِيَّةِ فَوْقَ أَسْطِحِ الْمَنَازِلِ وَتَقُومُ بِتَسْخِينِ الْمِيَاهِ وَذَلِكَ عَنْ طَرِيقِ تَعَرُّضِهَا الْمُبَاشِرِ لِلشَّمْسِ .

\*الْخَلَايَا الشَّمْسِيَّةِ الَّتِي تُؤَلِّدُ الْكَهْرَبَاءَ تَعْتَمِدُ عَلَى تَحْوِيلِ الْإِشْعَاعِ الشَّمْسِيِّ إِلَى كَهْرَبَاءٍ تُسْتَخْدَمُ فِي الْمَنَازِلِ وَفِي الْمَشَارِيعِ الْوَاقِعَةِ فِي الْمَنَاطِقِ النَّائِيَةِ.

### النَّفْطُ :

يُوفَّرُ النَّفْطُ عِنْدَ احْتِرَاقِهِ كَمِيَّةً كَبِيرَةً مِنْ الْحَرَارَةِ .

يَتَكَوَّنُ النَّفْطُ مِنْ مُرَكَّبَاتٍ عُضْوِيَّةٍ وَعِنْدَ احْتِرَاقِهَا فَإِنَّ الطَّاقَةَ الْمَوْجُودَةَ تَتَحَرَّرُ وَنُسْتَفِيدُ مِنْهَا بِأَشْكَالٍ مُخْتَلِفَةٍ كَالطَّاقَةِ الْحَرَارِيَّةِ .

يُمْكِنُ تَحْلِيلَ النَّفْطِ إِلَى مُشْتَقَّاتٍ مُخْتَلِفَةٍ وَاسْتِخْدَامِهِ فِي الْكَثِيرِ مِنَ الْمَجَالَاتِ.



### الفَحْمُ الْحَجْرِي :

الفَحْمُ الْحَجْرِي هُوَ مِنْ أَقْدَمِ مَصَادِرِ الطَّاقَةِ الْحَرَارِيَّةِ وَلَازَلَتْ بَعْضُ الدُّوَلِ تُنْتِجُ وَتُسْتَغْمِلُ الفَحْمَ وَلَكِنْ لِهَذَا الْمَصْدَرِ سَلْبِيَّاتٍ عَدِيدَةٍ إِذْ أَنْ مُخْلَفَاتِ الْاِحْتِرَاقِ تُؤَدِّي إِلَى نُشُوبِ غَازَاتٍ سَامَّةٍ وَتَلُوثِ الْبِيئَةِ .



ملاحظة : مَهْمَا كَانَتْ عَمَلِيَّاتُ الْاِحْتِرَاقِ نَظِيفَةً فَلَا بُدَّ لَهَا مِنْ إِنتَاجِ كَمِيَّاتٍ مِنَ الْغَازِ السَّامِ .