

## مهارة العلم

### Observation الملاحظة ()

المُلاحَظَةُ: إِحْدَى طَرَائِقِ الحُصُولِ عَلَى المَعْلُومَاتِ، وَهِيَ تَتَمَثَّلُ فِي اسْتِعْمَالِ حَاشِيَةٍ أَوْ أَكْثَرَ لِمَعْرِفَةِ مَعْلُومَاتٍ مُعَيَّنَةٍ عَن شَيْءٍ مَا. وَبِالرَّغْمِ مِنْ تَوْصُلِ العُلَمَاءِ إِلَى كَثِيرٍ مِنَ المَعْلُومَاتِ، فَإِنَّهُمْ يَسْتَمِرُّونَ فِي مُلاحَظَةِ كُلِّ مَا حَوْلَهُمْ، وَتَدْوِينِ مُلاحَظَاتِهِمْ، وَمُشارَكَةِ بَعْضِهِمْ وَالنَّاسِ فِيهَا؛ مَا يُسَهِّمُ فِي تَطَوُّرِ العِلْمِ.

يُوجَدُ العَدِيدُ مِنَ الأَجْهَرَةِ والأَدَوَاتِ الَّتِي تُسَاعِدُ عَلَى المُلاحَظَةِ، مِنْهَا: العَدَسَةُ المُكَبَّرَةُ، وَالمِجْهَرُ

أَلاحِظْ كَالعُلَمَاءِ:

طَلَبَ المُعَلِّمُ إِلَى طَلَبَةِ الصَّفِّ الحَامِسِ حَلَّ وَاجِبٍ فِي البَيْتِ، يَتَمَثَّلُ فِي كَيْفِيَّةِ تَعْرِفِ وُجُودِ أَجْزَاءِ تَحْتَ الجِلْدِ بِاسْتِعْمَالِ أَدَوَاتٍ مِنَ البَيْئَةِ المُحِيطَةِ. وَبَيْنَمَا كَانَ أَحَدُ الطَّلَبَةِ يُفَكِّرُ فِي طَرِيقَةٍ تُمَكِّنُهُ مِنْ مُشَاهَدَةِ بَعْضِ أَجْزَاءِ جِسْمِهِ تَحْتَ الجِلْدِ، كَانَ أَخُوهُ الصَّغِيرُ يَلْهُو بِمِصْبَاحِ يَدَوِيٍّ، فَيَضَعُ عَلَى زُرِّ النَّسْغِيلِ تَارَةً، وَعَلَى زُرِّ الإِعْلَاقِ تَارَةً أُخْرَى، فَلَاخِظَ الطَّالِبُ أَحْمَرَارَ يَدِ أَخِيهِ عِنْدَمَا يُسَلِّطُ صَوءَ المِصْبَاحِ عَلَيْهَا. مَا أَثَارَ تَفْكِيرَهُ، وَحَفَرَهُ عَلَى حَلِّ الوَاجِبِ البَيْتِيِّ.

أَسَاعِدُ الطَّالِبَ عَلَى حَلِّ الوَاجِبِ بِإِجَابَةِ الأَسْئَلَةِ الآتِيَةِ:

1- هَلْ أَلَاخِظُ وُجُودَ أَجْزَاءِ تَحْتَ الجِلْدِ عِنْدَ تَسْلِيطِ صَوءِ المِصْبَاحِ اليَدَوِيِّ عَلَى يَدِي؟

نعم.

2- هَلْ تَخْتَلِفُ مُلاحَظَتِي عِنْدَ تَسْلِيطِ هَذَا الصَّوءِ عَلَى يَدِي وَالعُرْفَةِ مُطْلَمَةً؟

نعم.

3- لَاحِظَ الطَّالِبُ أَحْمَرَارَ يَدِ أَخِيهِ عِنْدَ تَسْلِيطِ صَوءِ المِصْبَاحِ عَلَيْهَا، مَا تَفْسِيرُهُ لِذَلِكَ؟

وجود دم يسري في الأوعية الدموية.