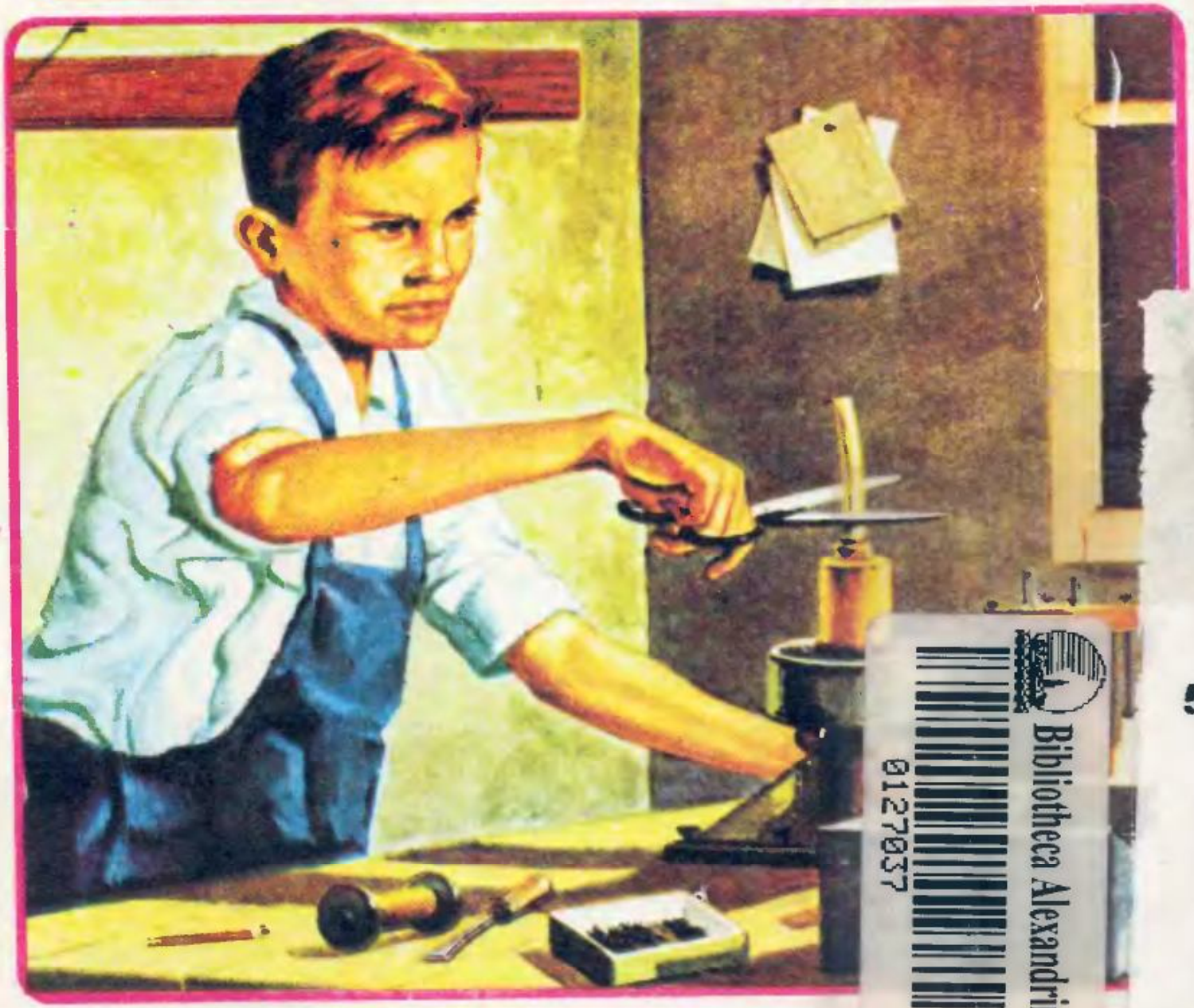
حياة عباقرة العلم

ماركوني

مخترع اللاّسلكي



Bibliotheca Alexandrina
0127037

منشورات دار المعارف للطباعة و النشر

حياة عباقرة العلم

ماركوني

مخترع اللاّسلكي

تأليـف : حسن احمد جغام

مراجعة : نجيب اللجمي

الهيئة العامة لمكتبة الأسكندرية
رقم التصنيف 925
رقم التسجيل 53276

منشورات

دار المعارف للطباعة والنشر سوسة/ تونس

الطبعة الأولى ماي 1989
الرقم المسند من طرف الناشر 89/278
جميع الحقوق محفوظة للناشر

* * *

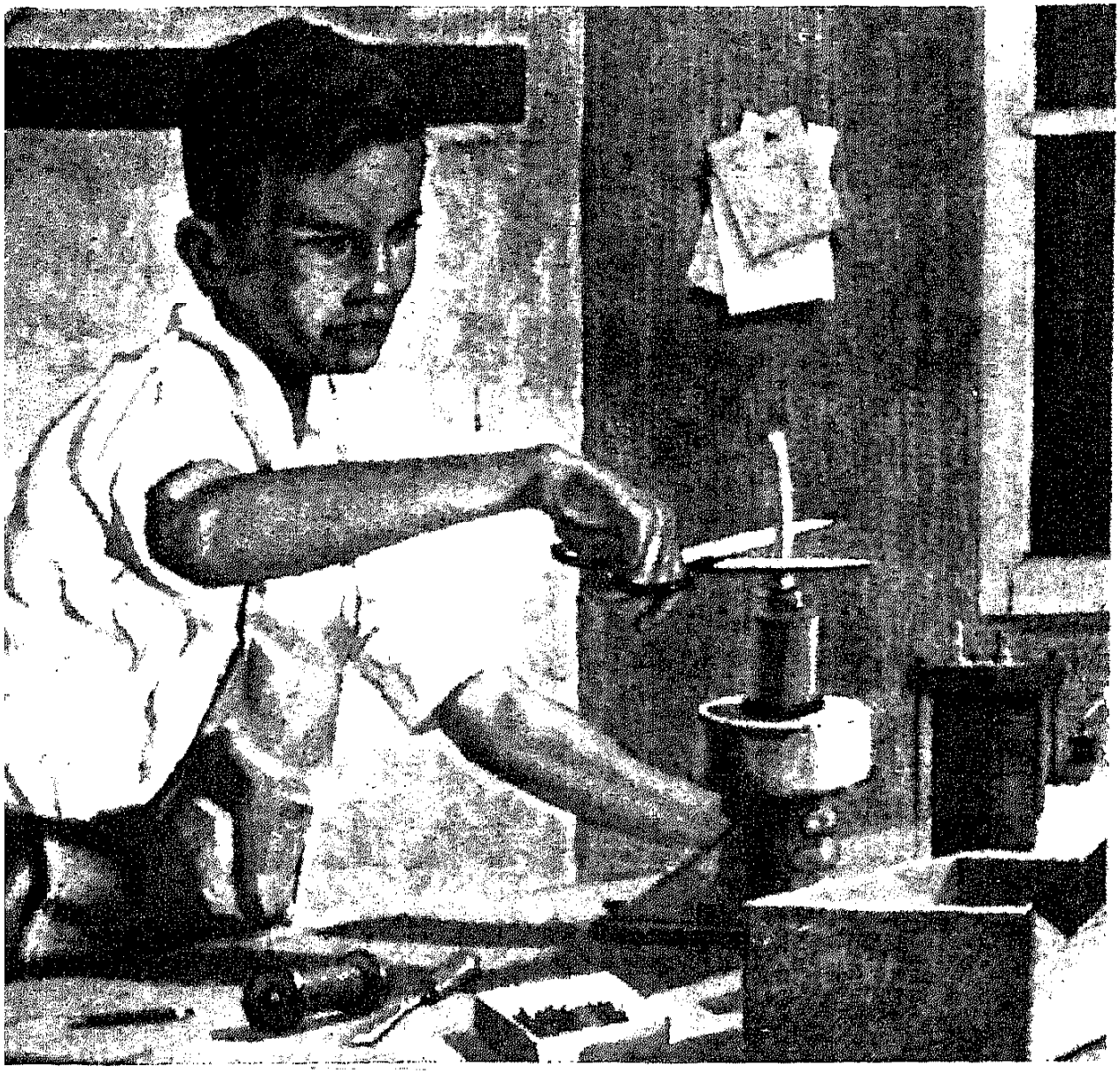
تم ايداعه بالمكتبة الوطنية في شهر ماي 1989
« تدمك » : 1 ـ 78 ـ 712 ـ 9973 : ISBN

كَانَتْ تَعِيشُ فِي رُبُـوعِ مَدِينَـةِ « بُولُـونِيا » الإِيطَالِيَّةِ، عَائِلَةٌ سَعِيدَةٌ تَتَكَوَّنُ مِنْ زَوْجٍ إِيطَالِيِّ الجِنْسِيَّةِ وَزَوْجَةٍ إِيرْلَنْدِيَّةِ الأَصْلِ . وَقَدْ رَزَقَهُمَا اللَّهُ طِفْـلاً لاَ كَسَـائِرِ الأَطْفَالِ سَمَّيَاهُ « غُوغِليلمُو مَارْكُـوني » وَبِـالرَّغْمِ مِمَّا ظَهَرَ عَلَى الطِّفْلِ مِنْ ذَكَـاءٍ غَيْرِ عَادِيٍّ فِي سِنٍّ مُبَكِّرٍ مِمَّا وَفَّرَهُ الزَّوْجَانِ لِطِفْلِهِـمَا مِنْ اِهْتِـمَامٍ وَتَقْدِيرٍ لِمَوَاهِبِهِ، وَظُرُوفٍ مُلاَئِمَةٍ لِتَعْلِيمٍ جَيِّدٍ لَمْ يَكُنْ أَحَدٌ يَتَصَوَّرُ أَنَّ هَذَا

الفَتَى سَتُصْبِحُ لَهُ قِصَّةٌ مَعَ العِلْمِ مِنْ أَمْجَدِ مَا سَجَّلَهُ التَّارِيخُ. وَحَتَّى نُدْرِكَ الإِضَافَةَ الحَضَارِيَّةَ التي سَاهَمَ بِهَا « مَارْكُوني »،عَلَيْنَا أَنْ نُطْلِقَ خَيَالَنَا لِيَتَصَوَّرَ التَّحَوُّلَ الذِي حَدَثَ في حَيَاةِ الإِنْسَانِ إِذْ أَمْكَنَ لَهُ مُنْذُ أَقَلَّ مِنْ قَرْنٍ أَنْ يَجْلِسَ في بَيْتِهِ وَيَضَعَ أَمَامَهُ جِهَازًا صَغِيرًا يُدْعَى « مِذْيَاع » وَيَسْتَمِعَ إِلَى قِطْعَةٍ مُوسِيقِيَّةٍ أَوْ نَشْرَةٍ إِخْبَارِيَّةٍ صَادِرَةٍ مِنْ بَلَدٍ يَبْعُدُ عَنْهُ مَسَافَةَ آلَافِ الأَمْيَالِ قَدْ تَقُولُ : « لَمْ يَبْقَ شَيْءٌ يَدْعُو إِلَى العَجَب، فَالعِلْمُ الحَدِيثُ قَدْ جَعَلَ كُلَّ شَيْء مُمْكِنًا » نَعَمْ وَلَكِنَّهُ لَمْ يَكُنْ أَحَدٌ في تِلْكَ الأَيَّام يُصَدِّقُ أَنَّ هَذَا مُمْكِنٌ، بَلْ حَتَّى « مَارْكُوني » نَفْسُهُ لَمْ يَكُنْ وَاثِقًا كُلَّ الوُثُوقِ مِنْ نَجَاحِ مُحَاوَلَتِهِ حَتَّى بَدَأَ تَجَارُبَهُ لِإِخْتِرَاعِ جِهَازٍ يَنْقُلُ أَصْوَاتَ المُتَحَدِّثِينَ مِنْ أَقْصَى مَكَانٍ إِلَى أَقْصَى مَكَانٍ آخَرَ.

وُلِدَ« غوغليلمُو مَارْكُوني » في 25 مِنْ شَهْرِ أَفْرِيل سَنَةَ 1874 مِنْ أَبٍ إِيطَالِيٍّ وَأُمٍّ إِيرْلَنْدِيَّةٍ، كَمَا سَبَقَ ذِكْرُهُ. وَكَانَتْ أُمُّهُ قَدْ جَاءَتْ مِنْ بِلاَدِهَا إِلَى إِيطَالِيَا لِتَدْرُسَ الْمُوسِيقَى. فَتَزَوَّجَهَا « جيزيه ماركُوني » سَنَةَ 1864، وَوَلَدَتْ لَهُ طِفْلَيْنِ، كَانَ أَحَدُهُمَا « غوغليلمو ». كَانَتْ أُمُّهُ إِمْرَأَةً طَيِّبَةَ الْخُلُقِ، وَكَانَ أَبُوهُ مِنْ كِبَارِ رِجَالِ الأَعْمَالِ، فَنَشَأَ نَشْأَةً سَعِيدَةً، بَيْنَ أُمٍّ مُثَقَّفَةٍ وَأَبٍ غَنِيٍّ، وَكَانَتْ نَشْأَتُهُ هَذِهِ عَامِلاً لاسْتِقْرَارِ حَيَاتِهِ وَصَفَاءِ نَفْسِهِ . .

لَمْ يَذْهَبْ « مَارْكُوني » إِلَى الْمَدَارِسِ، وَلَكِنَّهُ تَلَقَّى الْعِلْمَ عَلَى أَيْدِي أَسَاتِذَةٍ خَاصِّينَ فِي مَنْزِلِ أَبِيهِ، كَمَا أَنْشَأَتْ لَهُ أُمُّهُ فِي الْبَيْتِ مُخْتَبَرًا صَغِيرًا، يُجْرِي فِيهِ تَجَارُبَهُ، التي وَجَّهَ إِلَيْهَا كُلَّ اهْتِمَامِهِ وَنَشَاطِهِ. وَكَانَ لأَبِيهِ مَكْتَبَةٌ زَاخِرَةٌ بِمِئَاتِ الْكُتُبِ



في كُلِّ عِلْمٍ وَفَنٍّ. فَشُغِفَ « مَارْكُوني » بِقِرَاءَةِ الْكُتُبِ التي لَهَا صِلَةٌ بِعُلُومِ الطَّبيعَةِ كَالكَهْرَبَاءِ وَالكِيمِيَاءِ وَالفِيزْيَاءِ. وَلَاحَظَتْ أُمُّهُ مَيْلَهُ إِلَى قِرَاءَةِ هَذِهِ الْمَوْضُوعَاتِ أَكْثَرَ مِنْ غَيْرِهَا فَاسْتَدْعَتْ لَهُ خَيْرَ الأَسَاتِذَةِ الْمُخْتَصِّينَ فَاتَّسَعَتْ مَعْرِفَتُهُ لِهَذِهِ العُلُومِ وَازْدَادَ فَهْمًا لَهَا عِنْدَئِذٍ مَالَتْ نَفْسُهُ لِإِجْرَاءِ

بَعْضِ التَّجَارُبِ العِلْمِيَّةِ حَيْثُ أُتِيحَتْ لَهُ الفُرْصَةُ لِدِرَاسَةِ الأَبْحَاثِ النَّظَرِيَّةِ الَّتِي قَامَ بِهَا قَبْلَهُ العَالِمُ الاسْكُتْلَنْدِيُّ « جِيمس ماكسويل » وَأَبْحَاثِ الفِيزِيَائِيِّ الأَلْمَانِيِّ « هانريك هيرتز » الاخْتِبَارِيَّةِ، التي تَتَحَدَّثُ عَنْ مَوْجَاتٍ كَهْرَبَائِيَّةٍ لَمْ تَكُنْ مَعْرُوفَةً مِنْ قَبْلُ، تَسْتَطِيعُ أَنْ تَعْبُرَ مِنْ أَحَدِ جَوَانِبِ الغُرْفَةِ إِلَى الجَانِبِ المُقَابِلِ، وَاسْتَحْوَذَتْ هَذِهِ النَّظَرِيَّةُ عَلَى اهْتِمَامِهِ، إِلَى حَدٍّ أَنَّهُ فَكَّرَ فِيهَا تَفْكِيرًا عَمِيقًا، وَهَدَاهُ تَفْكِيرُهُ إِلَى إِمْكَانِ اسْتِخْدَامِ هَذِهِ المَوْجَاتِ فِي صُنْعِ جِهَازٍ لِإِرْسَالِ البَرْقِيَّاتِ بِلَا أَسْلَاكٍ، مُكْتَفِيًا بِهَذِهِ المَوْجَاتِ الكَهْرَبَائِيَّةِ . . وَلَمْ تَكَدِ الفِكْرَةُ تُسَيْطِرُ عَلَى بَالِهِ حَتَّى شَرَعَ فِي تَجَارُبِهِ عَازِمًا عَلَى إِخْرَاجِهَا إِلَى عَالَمِ التَّطْبِيقِ.

كَانَ عُمُرُ « مَارْكُونِي » فِي ذَلِكَ الحِينِ عِشْرِينَ

عَامًا . وَلَيْسَ لَهُ مَا يَشْغَلُهُ سِوَى مُوَاصَلَةِ تَجَارُبِهِ فِي مَعْمَلِهِ البِدَائِيِّ لَيْلاً وَنَهَارًا . . وَتَمَكَّنَ فِي بِضْعَةِ شُهُورٍ مِنْ صُنْعِ جِهَازِ إِرْسَالٍ وَجِهَازِ اِلْتِقَاطٍ . . وَفِي أَحَدِ أَيَّامِ عَامِ 1894 ، اِنْطَلَقَ إِلَى حَيْثُ كَانَتْ أُمُّهُ جَالِسَةً ، وَقَدْ بَدَا عَلَيْهِ الفَرَحُ اَلمَمْزُوجُ بِالاضْطِرَابِ ، فَنَهَضَتْ أُمُّهُ مُسْتَفْسِرَةً ، فَطَلَبَ مِنْهَا أَنْ تَأْتِيَ مَعَهُ لِتُشَاهِدَ أَمْرًا قَدْ يُفْرِحُهَا . وَعِنْدَمَا وَصَلاَ إِلَى مُخْتَبَرِهِ الصَّغِيرِ كَلَّفَهَا بِأَنْ تَلْمَسَ زِرًّا صَغِيرًا عَلَى جِهَازٍ كَانَ أَمَامَهُ ، دُونَ أَنْ تَضْغَطَ عَلَيْهِ ، فَلَمْ يَحْدُثْ شَيْءٌ . وَلَمَّا طَلَبَ مِنْهَا أَنْ تَضْغَطَ عَلَيْهِ سَمِعَتْ رَنِينَ جَرَسٍ فِي غُرْفَةٍ أُخْرَى كَانَتْ بَعِيدَةً عَنْهُمَا . لَقَدْ تَمَّ ذَلِكَ بِوَاسِطَةِ أَمْوَاجٍ كَهْرَبَائِيَّةٍ . وَبِهَذَا الجِهَازِ نَجَحَ « مَارْكُونِي » فِي تَوْجِيهِ رِسَالَةٍ مِنْ غُرْفَةٍ إِلَى أُخْرَى دُونَ أَنْ تَكُونَ هُنَاكَ أَسْلاَكٌ مُطْلَقًا . . وَكَانَتْ

صُورَةُ " مَاركُوني " وَهْوَ بِعَيْنٍ وَاحِدَةٍ بَعْدَ أَنْ فَقَدَ عَيْنَهُ اليُمْنَى فِي حَادِثِ سَيَّارَةٍ.

أَوَّلَ رِسَالَةٍ لاَسِلْكِيَّةٍ فِي التَّارِيخِ .

وَمِنْ هَذِهِ التَّجْرِبَةِ عَرَفَ أَنَّهُ كَانَ مَاضِيًا عَلَى الدَّرْبِ الصَّحِيحِ إِذْ اكْتَشَفَ أَنَّ الجَوَّ يَزْخَرُ بِمَوْجَاتٍ قَادِرَةٍ عَلَى حَمْلِ الأَصْوَاتِ .

مَضَى عَامٌ عَلَى التَّجْرُبَةِ الأُولَى الّتي كُتِبَ لَهَا التَّوْفِيقُ وَكَانَتْ مَرْحَلَةً كَافِيَةً اِقْتَنَعَ فِيهَا بِعَرْضِ أَمْرِ اِخْتِرَاعِهِ عَلَى الحُكُومَةِ الايطَالِيَّةِ . وَلَكِنَّهُ لَمْ يَجِدْ مِنْ هَذِهِ السُّلُطَاتِ أُذُنًا صَاغِيَةً . إِذْ لَمْ تَرَ فِي اِخْتِرَاعِهِ مَا يَسْتَحِقُّ الاهْتِمَامَ. فَقَدْ كَانَ التِّلِغْرَافُ السِّلْكِيُّ يَقُومُ بِمَهَامِّهِ عَلَى أَحْسَنِ وَجْهٍ، وَكَذَلِكَ الهَاتِفُ يُؤَدِّي عَمَلَهُ عَلَى مَا يُرَامُ . وَكَانَتْ هَذِهِ المُوَاصَلاَتُ السِّلْكِيَّةُ نَاجِحَةً فِي نَظَرِ السُّلَطِ الإِيطَالِيَّةِ، وَلاَ دَاعِيَ لاسْتِبْدَالِهَا بِوَسِيلَةٍ جَدِيدَةٍ لاَ تَزَالُ فِي مَرْحَلَةِ التَّجْرِبَةِ .

وَلَكِنَّ « مَارْكُونِي » أَصْبَحَ عَلَى قَابِ قَوْسَيْنِ أَوْ

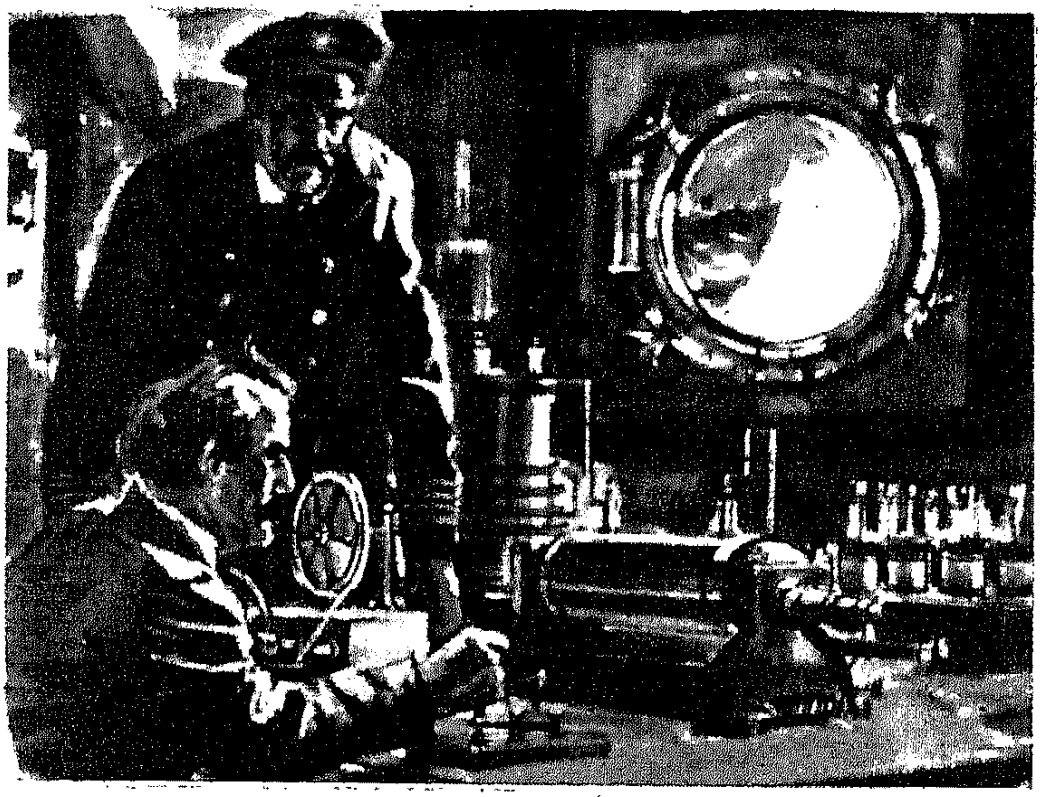
" مَارْكُونِي " (عَلَـى اليَسَارِ) يُرْسِـلُ أَوَّلَ إِشَارَةٍ بَرْقِيَّـةٍ (مُورِسْ) عَبْرَ الأَطْلَنْطِي .

أَدْنَى مِنْ سَيْطَرَتِـهِ عَلَى سِرٍّ عَظِيمٍ مِنْ أَسْرَارِ الكَوْنِ لَمْ يُتَحْ لِسِوَاهُ إِدْرَاكُهُ . . فَكَانَ يَسْأَلُ نَفْسَهُ مُسْتَفْسِرًا : « كَيْفَ تَسْتَطِيعُ الشَّرَارَةُ الضَّـوْئِيَّةُ اجْتِيَازَ مَسَـافَـةٍ دُونَ أَنْ تَكُـونَ هُنَـاكَ وَسِيلَةٌ لِحَمْلِهَـا . لَا بُدَّ أَنَّ هُنَاكَ مَوْجَاتٍ تَحْمِلُهَا ! . . وَإِذَا كَانَتِ الشَّرَارَةُ الضَّـوْئِيَّةُ تَنْشُرُهَـا المَوْجَاتُ الهَوَائِيَّةُ ، فَهَلْ تَسْتَطِيعُ هَذِهِ المَوْجَاتُ أَنْ تَحْمِلَ

التَّعْبيرات الصَّوْتيَّةَ ؟ ! . ثُمَّ إذَا قُدِّرَ لِلتَّعْبيرات الصَّوْتيَّة أَنْ تَجْتَازَ مَسَافَةَ مِيلٍ وَاحِدٍ، فَهَلْ يَتَعَذَّرُ عَلَيْهَا أَنْ تَجْتَازَ مَدِينَةً، بَلْ تَعْبُرَ مُحِيطًا بِأَكْمَلِهِ ؟ !

لَمْ يَكُنْ مَوْقِفُ الْحُكُومَةِ الإِيطَالِيَّةِ السَّلْبِيُّ نَحْوَ اِخْتِرَاعِ مَارْكُوني لِيُثَبِّطَ مِنْ إِرَادَتِهِ بَلْ زَادَهُ إِصْرَارًا، وَخَطَرَ لَهُ أَنْ يَعْرِضَ اِخْتِرَاعَهُ عَلَى الْحُكُومَةِ البريطَانِيَّةِ. وَمَا أَنْ اِخْتَمَرَتْ هَذِهِ الفِكْرَةُ فِي رَأْسِهِ حَتَّى شَدَّ رِحَالَهُ إِلَى اِنكِلْتِرَا وَمَعَهُ أُمُّهُ، وَكَانَ ذَلِكَ فِي سَنَةِ 1896 ، وَعَرَضَ نَتَائِجَ فِكْرِهِ وَتَجَارُبِهِ عَلَى السُّلَطِ هُنَاكَ التي كَانَتْ عِنْدَ حُسْنِ ظَنِّهِ فَسَمَحَتْ لَهُ بِالْمُضِيِّ فِي تَطْوِيرِ تَجَارُبِهِ فِي مُخْتَبَرَاتِ وِزَارَةِ البَرِيدِ. وَلَمْ تَمْضِ بِضْعَةُ أَشْهُرٍ عَلَى إِقَامَتِهِ فِي لُنْدُنْ حَتَّى كَانَ قَدْ تَمَكَّنَ مِنْ إِرْسَالِ إِشَارَاتِهِ اللَّاسِلْكِيَّةِ إِلَى مَسَافَةٍ بَلَغَتْ ثَمَانِيَةَ أَمْيَالٍ، ثُمَّ بَعْدَ فَتْرَةٍ إِلَى تِسْعَةِ أَمْيَالٍ

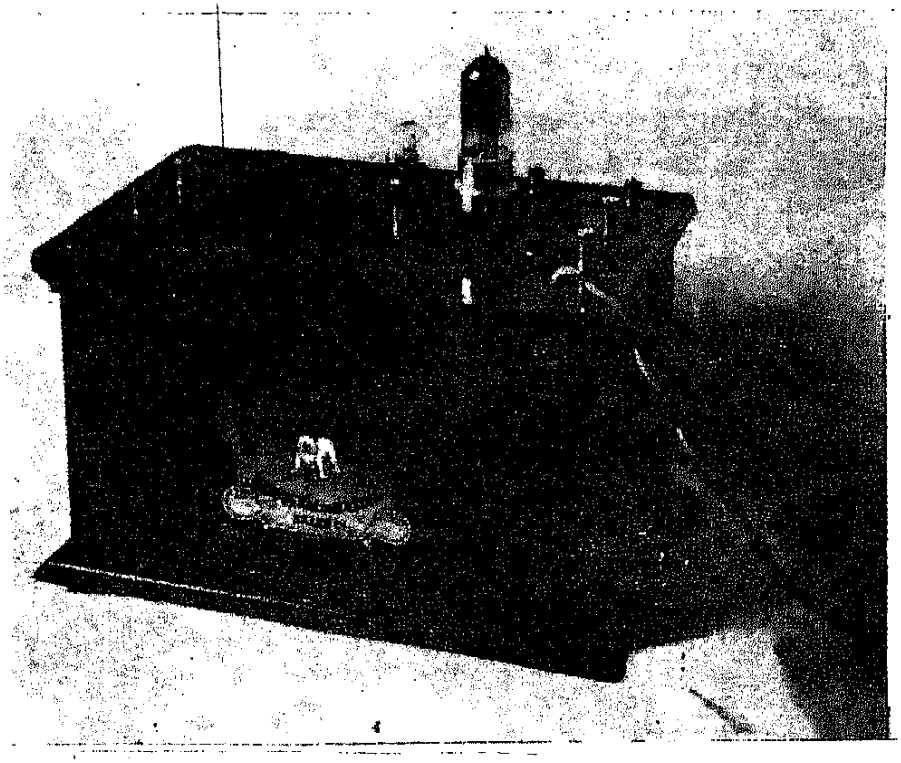
وَعَلَى إِثْرِ نَجَاحِ تَجَارُبِهِ قَدَّمَ « مَارْكُونِي » طَلَبَ بَرَاءَةِ إِخْتِرَاعِهِ الأَوَّلِ فِي إِنْكِلْتِرَا ثُمَّ إِتَّسَعَ مدَى الإِرْسَالِ حَتَّى بَلَغَ وَاحِدًا وَثَلاَثِينَ مِيلاً سَنَةَ 1899 . وَفِي هَذِهِ السَّنَةِ بِالذَّاتِ، جَهَّزَ « مَارْكُونِي » سَفِينَتَيْنِ أَمْرِيكِيَّتَيْنِ بِجِهَازِهِ اللاَّسِلْكِيِّ . . وَذَلِكَ مِنْ أَجْلِ نَقْلِ أَنْبَاءِ سِبَاقِ القَوَارِبِ الذِي كَانَ يَجْرِي فِي مَدِينَةِ نيُويُورك .



أَصْبَحَ اللاَّسِلْكِي بَعْدَ كَارِثَةِ " التِّيتَانِيكْ "مِنَ التَّجْهِيزَاتِ الضَّرُورِيَّةِ عَلَى مَتْنِ كُلِّ السُّفُن .

وَكَـانَـتْ إِحْـدَى الصُّحُفِ اليَوْمِيَّةِ قَرَّرَتْ أَنْ تَسْتَخْـدِمَ الجِهَـازَ الجَدِيدَ فِي إِرْسَالِ أَنْبَاءِ هَذَا السِّبَاقِ. وَقَدْ دَعَتْ « مَاركُونِي » لِمُرَاقَبَةِ السِّبَاقِ مِنْ إِحْـدَى السَّفِينَتَـيْنِ، وَطَلَبَتْ مِنْـهُ إِرْسَـالَ المَعْلُومَـاتِ إِلَى الـبَرِّ بِالـلَّاسِلْكِي. وَتَمَكَّنَ « مَارْكُونِي » مِنْ تَتَبُّعِ مَا كَانَ يَجْرِي عَلَى بُعْدٍ كَبِيرٍ مِنَ الشَّاطِىءِ، وَإِرْسَالِ مِئَاتِ الرَّسَائِلِ تَلَقَّتْهَا

جِهَـازُ الإِرْسَالِ الَّذِي اِسْتَعْمَلَهُ " مَارْكُونِي " فِي إِجْرَاءِ أَوَّلِ تَجَارُبِ الاتِّصَالِ.



جِهَـازُ الإِلْتِقَـاطِ الـذِي كَـانَ يُعَـدُّ مِـنْ
أَحْدَثِ الأَجْهِـزَةِ فِـي عَـامِ 1925 .

الصَّحِيفَةُ بِغِبْطَةٍ كَبِيرَةٍ . وَحِينَئِذٍ اِقْتَنَعَ العَالَمُ كُلُّهُ بِقِيمَـةِ هَذَا الإِخْتِرَاعِ الجَدِيدِ . . وَقَدْ أَحْدَثَ هَذَا النَّجَـاحُ ضَجَّـةً عَالَمِيَّةً ، أُنْشِئَتْ عَلَى إِثْرِهَا « شَرِكَـةُ مَارْكُونِي الأَمْرِيكِيَّةُ » وَفِي العَامِ التَّالِي أَسَّسَ شَرِكَةَ « مَارْكُونِي العَالَمِيَّةِ البَحْرِيَّةِ » وَذَلِكَ بُغْيَةَ تَوْفِـيرِ خَـدَمَـاتِ الإِتِّصَـالَاتِ بَيْنَ السُّفُنِ وَمَحَطَّاتِ المَوَانِي . وَفِي عَامِ 1900 قَدَّمَ مَارْكُونِي طَلَبَ بَرَاءَةِ اِخْـتِرَاعٍ آخَـرَ عُرِفَ بِالـرَّقْـمِ

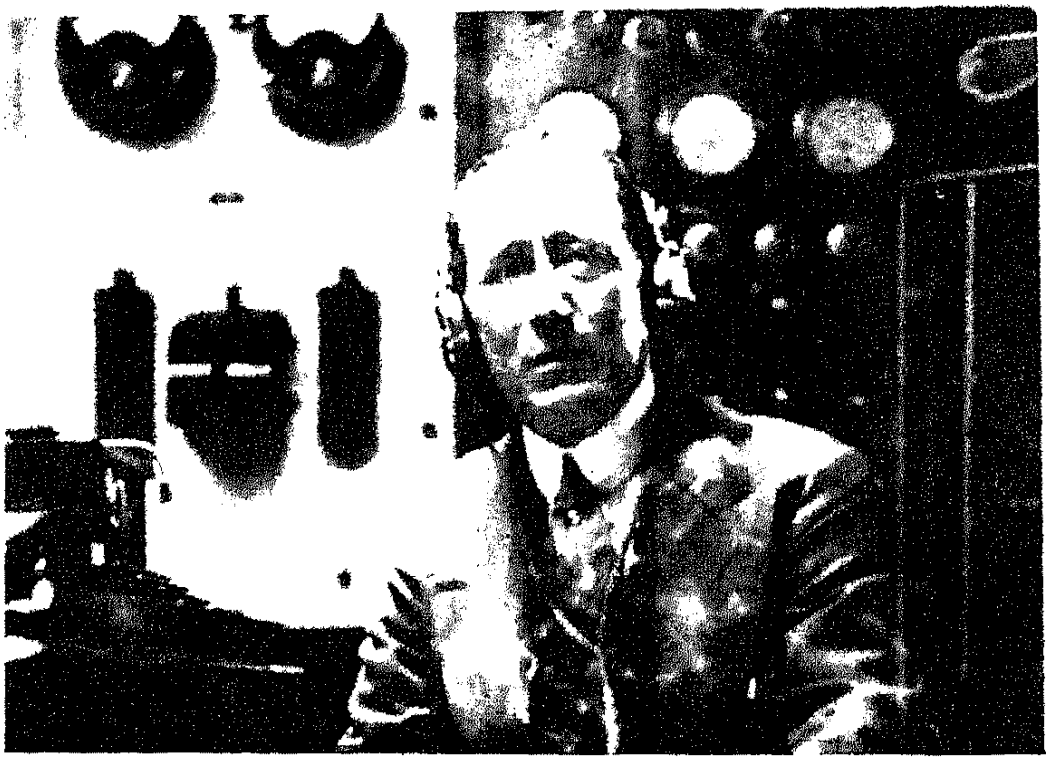
« 7777 » وَهَدَفُ هَذِهِ الْمُؤَسَّسَةِ تَحْسِينُ أَجْهِزَةِ التِّلِغْرَافِ اللَّاسِلْكِيِّ، بِإِنْشَاءِ مَحَطَّاتٍ لِلْبَثِّ وَالِاسْتِقْبَالِ عَلَى مَوْجَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ دُونَ أَيِّ تَشْوِيشٍ.

وَفِي سَنَةِ 1901 تَحَقَّقَ الْحُلْمُ الذِي كَانَ يَدُورُ بِخَلَدِ الْعُلَمَاءِ، إِذْ أَقَامَ « مَارْكُونِي » فِي إِنكِلْتِرَا أَوَّلَ مَحَطَّةٍ لَاسِلْكِيَّةٍ لِإِرْسَالِ الْبَرْقِيَّاتِ عَبْرَ الْمُحِيطِ الْأَطْلَسِيِّ إِذْ أَمْكَنَ لِهَذِهِ الْمَحَطَّةِ إِرْسَالُ الْإِشَارَاتِ لِمَسَافَةِ 1700 مِيلٍ . . وَقَدْ أَحْدَثَ هَذَا الْإِنْجَازُ ضَجَّةً كَبِيرَةً فِي جَمِيعِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ الْمُتَحَضِّرِ، حَيْثُ اعْتَبَرَهُ الْجَمِيعُ انْتِصَارًا عَظِيمًا لِإِرَادَةِ الْإِنْسَانِ فِي تَسْخِيرِ الطَّبِيعَةِ لِخِدْمَتِهِ ، بَلْ كَانَ عَهْدًا جَدِيدًا فِي تَارِيخِ الْعِلْمِ .

لَقَدْ أَحَسَّ « مَارْكُونِي » عِنْدَئِذٍ بِالثِّقَةِ التَّامَّةِ فِي أَهَمِّيَةِ اخْتِرَاعِهِ، وَأَصْبَحَ عَلَى يَقِينٍ مِنْ أَنَّ الْيَوْمَ

صُورَةُ " مَارْكُوني " وَإِلَى جَانِبِهِ زَوْجَتُهُ عَلَى ظَهْرِ سَفِينَةٍ إِذْ كَانَ يُكْثِرُ مِنَ السَّفَرِ بَيْنَ أَمْرِيكَا وَإِنْكلْتَرَا لِمُتَابَعَةِ اِخْتِرَاعِهِ.

الـذِي يَسْتَـطِيعُ سُكَّانُ العَالَمِ أَنْ يَتَخَاطَبُوا فِيهِ وَيَتَّصِلُوا بِبَعْضِهِمْ البَعْضِ قَدْ أَصْبَحَ قَرِيبًا جِدًّا . . وَقَـدْ أَخَذَ اِسْتِخْدَامُ اللَّاسِلْكِيِّ فِي السُّفُنِ يَنْتَشِرُ انْتِشَـارًا سَرِيعًـا، وَكَـانَ مِنْ نَتِيجَتِـهِ أَنْ أَصْبَحَتِ المُوَاصَلَاتُ البَحْرِيَّةُ مَأْمُونَةً إِلَى حَدٍّ لَمْ يُعْـرَفْ مِنْ قَبْـلُ. وَلَكِنَّ الخَـدَمَاتِ التِي أَدَّاهَا الـلَّاسِلْكِيُّ فِي ذَلِـكَ المَيْدَانِ، لَمْ تُدْرِكْ قِيمَتَهَـا العَظِيمَةَ إِلَّا فِي عَامِ 1912. فَفِي ذَلِكَ العَامِ حَدَثَتِ الكَـارِثَـةُ الكُـبْرَى، غَرَقَتِ السَّفِينَـةُ العِمْلَاقَةُ « تِيتَانِيك » فِي أَوَّلِ رِحْلَةٍ لَهَا. عِنْدَمَا اِصْـطَدَمَتْ بِجَبَلٍ مِنْ جِبَالِ الجَلِيدِ العَائِمَةِ، وَكَانَتْ أَفْخَمَ سَفِينَةٍ صُنِعَتْ حَتَّى ذَلِكَ العَهْدِ، وَالتِي قَالُوا عَنْهَا « السَّفِينَةَ التِي لَا تَغْرَقُ » وَلَكِنَّهَا غَرَقَتْ وَغَـرِقَ مَعَهَـا نَحْـوُ 1500 شَخْصٍ، وَكَانَتْ مُجَهَّزَةً بِأَجْهِزَةِ اللَّاسِلْكِيِّ، وَحِينَ كَانَتِ



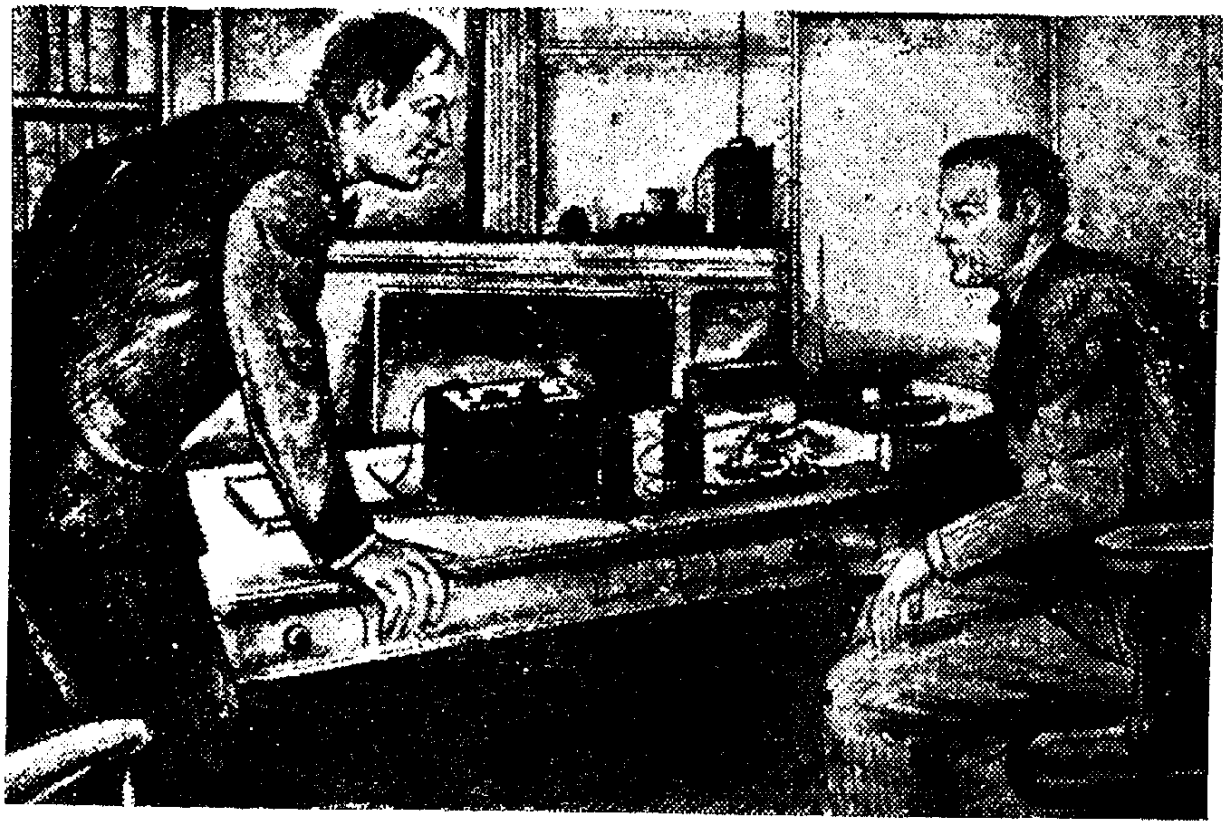
" مَارْكُوني " يَسْتَمِعُ إِلَى إِحْدَى الإِذَاعَاتِ اللاَّسِلْكِيَّةِ وَهُوَ عَلَى مَتْنِ مَرْكِبِهِ الذِي كَانَ مُجَهَّزًا بِجَمِيعِ مُعِدَّاتِ اللاَّسِلْكِيّ.

السَّفِينَةُ تُلاَقِي مَصِيرَهَا المَشْؤُومَ، أَرْسَلَ عَامِلُ اللاَّسِلْكِيِّ إِشَارَاتِ النَّجْدَةِ . . وَلَكِنَّ الإِغَاثَةَ لَمْ تَصِلْ بِالسُّرْعَةِ المَطْلُوبَةِ، لأَنَّ السُّفُنَ لَمْ تَكُنْ جَمِيعُهَا فِي ذَلِكَ العَهْدِ مُجَهَّزَةً بِجِهَازِ « مَارْكُوني » إِلاَّ أَنَّهُ بِفَضْلِ هَذَا الاتِّصَالِ كَانَتْ إِحْدَى السُّفُنِ البَعِيدَةِ مُجَهَّزَةً بِالاَّسِلْكِيِّ، وَاسْتَطَاعَتْ هَذِهِ السَّفِينَةُ إِنْقَاذَ سَبْعُمِائَةٍ وَاثْنَيْ عَشَرَ شَخْصًا مِنْ رُكَّابِ السَّفِينَةِ الغَارِقَةِ، وَلَوْلاَ مُعْجِزَةُ

اللَّاسِلْكِيِّ لَكَانَ مَصِيرُهُمْ اَلْمَوْتَ، وَعَلَى إِثْرِ هَذِهِ الكَارِثَةِ وَقَعَ مُؤْتَمَرٌ دَوْلِيٌّ فِي لُنْدُنْ، قَرَّرَ تَعْمِيمَ اِسْتِعْمَالِ التِّلِغْرَافِ اَللَّاسِلْكِيِّ عَلَى السُّفُنِ إِجْبَارِيًّا.

وَفِي سَنَةِ 1914 اِشْتَعَلَتْ نِيرَانُ الحَرْبِ العَالَمِيَّةِ الأُولَى فَوَجَدَ اللَّاسِلْكِيُّ طَرِيقَهُ إِلَى مَيَادِينِ القِتَالِ فِي أَغْرَاضٍ شَتَّى. وَبَعْدَ الحَرْبِ مُبَاشَرَةً اِنْتَشَرَ جِهَازُ مَارْكُونِي فِي مَشَارِقِ الأَرْضِ وَمَغَارِبِهَا، بَعْدَ أَنْ تَطَوَّرَ فِي هَذِهِ الأَثْنَاءِ تَطَوُّرًا سَرِيعًا. وَلَكِنَّ العُلَمَاءَ لَمْ يَكْتَفُوا بِمَا وَصَلَ إِلَيْهِ اللَّاسِلْكِيُّ مِنْ خَدَمَاتٍ فِي مَجَالِ إِرْسَالِ البَرْقِيَّاتِ، بَلْ أَرَادُوا أَنْ يَسْتَغِلُّوا اللَّاسِلْكِيَّ فِي مَجَالَاتٍ أُخْرَى كَثِيرَةٍ.

وَمَا أَنْ جَاءَ عَامُ 1920 حَتَّى أَقَامَتْ إِحْدَى شَرِكَاتِ مَارْكُونِي فِي اِنْكِلْتِرَا مَحَطَّةَ بَثٍّ تُذِيعُ



مَارْكُـونـي يَتَلَـقَّى بِسُرُورٍ أُولَى الـرَّسَـائِـلِ الـلَّاسِلْكِيَّةِ التِي عَبَرَتْ أَكْثَرَ مِنْ ثَلَاثَةِ آلَافِ مِيلٍ عَبْرَ الأَطْلَنْطِيّ.

بَرْنَامَجًا مُنَظَّمًا يَنْقُلُ أَلْوَانًا مِنَ التَّرْفِيهِ إِلَى الجُمْهُورِ. وَهَكَـذَا بَدَأَتْ أَوَّلُ إِذَاعَةٍ فِي العَالَمِ ، ثُمَّ بَدَأَتِ الإِذَاعَاتُ تَزْدَادُ يَوْمًا بَعْدَ يَوْمٍ ، حَتَّى أَصْبَحَ فِي مُتَنَاوَلِنَا أَنْ نُحَرِّكَ مِفْتَاحَ المِذْيَاعِ فَنَسْمَعُ مَا نُرِيدُ أَنْ نَسْمَعَهُ مِنْ عِلْمٍ وَأَدَبٍ وَمُوسِيقَى . . مَنْ أَيِّ مَحَطَّةٍ إِذَاعِيَّةٍ نَخْتَارُهَا.

كَانَ طَبِـيعِيًّا أَنْ يُدَوِّيَ اسْمُ هَذَا المُخْـتَرِعِ الـعَـظِيمِ فِي الآفَـاقِ، وَأَنْ تَغْمُـرَهُ الـدُّوَلُ

وَالمُؤَسَّسَاتُ العِلْمِيَّةُ بالرُّتَبِ وَالأَوْسِمَةِ الفَخْرِيَّةِ مِنْ رُوسِيَا وَإِيطَالِيَا وَأَمْرِيكَا وَإِنكِلْتَرَا وَإِسْبَانِيَا وَغَيْرِهَا. وَمِنْ هَذِهِ الجَوَائِزِ نَذْكُرُ جَائِزَةَ « نُوبل » التي مُنِحَتْ لَهُ سَنَةَ 1909 في الفِيزِيَاءِ كَمَا طُلِبَ مِنْهُ أَنْ يَكُونَ عُضْوًا في مَجَامِعَ عِلْمِيَّةٍ عَالَمِيَّةٍ . .

وَفي عَامِ 1919 أُرْسِلَ مُمَثِّلاً سِيَاسِيًّا مُطْلَقَ الصَّلَاحِيَّةِ في مُحَادَثَاتِ السَّلَامِ بِبَارِيسَ حَيْثُ وَقَّعَ عَلَى مُعَاهَدَةِ السَّلَامِ مَعَ الدُّوَلِ التي شَارَكَتْ في الحَرْبِ. وَفَطِنَتْ الحُكُومَةُ الإِيطَالِيَّةُ إِلَى أَنَّ العَالِمَ الإِيطَالِيَّ يُعْتَبَرُ ثَرْوَةً قَوْمِيَّةً عَالَيَةَ القِيمَةِ، فَمَنَحَتْهُ لَقَبَ « مَارْكِيز » وَأُعْطِيَ كُرْسِيًّا في مَجْلِسِ الشُّيُوخِ الإِيطَالِيِّ. وَفي سَنَةِ 1930 اِنْتُخِبَ رَئِيسًا لِلأَكَادِيمِيَّةِ الإِيطَالِيَّةِ.

تُوُفِّيَ « غُوغلِيلمُو مَارْكُوني » في رُومَا في 20 جِويلِيَةَ 1937 ، وَدُفِنَ حَسَبَ وَصِيَّتِهِ في مَسْقَطِ رَأسِهِ في « بُولُونِيَا » تَارِكًا لِعَائِلَتِهِ ثَرْوَةً بَلَغَتْ 25 مِلْيُونَ دُولاَرٍ. كَمَا تَرَكَ لِلإِنْسَانِيَّةِ جَمْعَاءَ اِخْتِرَاعًا يُعْتَبَرُ إِحْدَى الآيَاتِ البَيِّنَاتِ التي حَلَّتْ لُغْزًا مِنْ أَلْغَازِ الطَّبِيعَةِ، وَسِرًّا مِنْ أَسْرَارِ الفَضَاءِ .

"غُوغْلِيلْمُومَارْكُونِي " مَعَ جِهَازِهِ اللاَّسِلْكِيّ .

حياة عباقرة العلم

في العُهُودِ التي اكْتَفَتْ فِيهَا فِئَةٌ مِنَ النَّاسِ بِاسْتِيعَابِ أَسْرَارِ الحَيَاةِ فِي عِبَارَاتٍ مُنَمَّقَةٍ . . عَكَفَتْ فِئَةٌ أُخْرَى مِنَ الرِّجَالِ عَلَى تَبْدِيدِ الأَبَاطِيلِ وَالخُرَافَاتِ التي ظَلَّتْ تَحْجِبُ الكَثِيرَ مِنْ حَقَائِقِ المَعْرِفَةِ . .

إِنَّ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْ هَؤُلاَءِ الذِينَ عَبَرُوا بِالإِنْسَانِيَّةِ مِنْ بُحُورِ الظُّلُمَاتِ إِلَى مَشَارِفِ عَالَمِ المَعْرِفَةِ وَالتَّقَدُّمِ ، قِصَّةً لاَ تَقِلُّ فِي تَشْوِيقِهَا عَنْ أَغْرَبِ القِصَصِ الخَيَالِيَّةِ وَأَمْتَعِهَا .

صدر منها :

1) الكسندر غراهام بيل	مخترع الهاتف
2) توماس اديسون	مخترع المصباح الكهربائي
3) ماري كوري	مكتشفة الأشعة
4) غوغليلمو ماركوني	مخترع اللاسلكي
5) يوحنا غوتنبرغ	مخترع الطباعة
6) لويس باستور	مكتشف الجراثيم
7) مايكل فاراداي	مخترع الدينامو
8) اسحق نيوتن	مكتشف الجاذبية الارض
9) غاليليو غاليلي	مكتشف دوران الأرض
10) ارشميدس	واضع الرياضيات التطبي
11) البرت اينشتاين	واضع نظرية النسبية
12) لافوازيه	مكتشف الأوكسجين

تم سحب عشرة آلاف نسخة من هذا الكتاب

« تدمك » : ISBN : 9973 ـ 712 ـ 78 ـ 1

الثمن : 0.600 د.ت ـ أو ما يعادلها بالعملات الأخرى