تسَارَعَتْ فِي الآونَةِ الأخِيرةِ وَتيرةُ تَطويرِ السَّياراتِ ذاتيَّةِ القِيادَةِ، فالاستِشعَارُ وَالتَّنَقل الذَّكيّ مِن التّقنياتِ البَازغةِ، وَالمَركَبَاتُ المُستَقِلّةُ (أو المَركَبَات ذَاتيّة القِيادَة، وَذَلك باستِخدَامِ تِقَنيَّات الاستِشعَارِ الذَّكيّ، والفَرامِل المَانِعةِ للانغِلاقِ، أمَّا بِالنسبَةِ لنَشْأَةِ المَركَبَةِ المُستَقِلَّةِ وَتطورِها فَفِي عِام 1958م، الَّذي تَخَيّلَت فِيهِ مَركَبَة مُستَقِلَّة تَستَرشِدُ حَارَات الطَّرِيقِ المُلونَةِ وَتَعملُ بِعَناوينَ مُشَفَّرة عَلى بِطَاقَاتٍ. وَبِانْطِلاقِ الرَّقْمَنةِ فِي الثَّمَانينيات بدأَ تَحقِيقُ هَذا الخَيَال عَلى ثَلاث مَرَاحِل: الَّتي فَشلَ بَعضها وَنجَحَ بعضها الآخَر. التَّصنِيع: نَمَاذِج تَجريبيَّة مِن المَركَبَاتِ المُستَقلَّة مِن إنتَاجِ شَركَات وَجَامِعَات. 705 في عام 2033م. وَسَيزدَادُ حَجمُ سُوقِ هَذِهِ الفِئَةِ مِن المَركَبَاتِ مِن 6 بلايين دولار إلى 60 بليون دولار. وَاقتِصَاديَّةٌ، وَلكنَّ، وَكانَتْ السَّلامَة مِن أقوى مُيسّرات المَركَبَاتِ المُستَقلَّة. وَتَبقَى الإحْصَاءاتُ خَادعةً لانْخِفَاضِ الاستِخدَامِ. على المُستَوى الاجتِمَاعِي: تُتيحُ المَركَبَةُ المُستَقِلَّةُ للرَاكِبِ القُدرَة عَلى العَمَلِ أو النَّومِ أو القِراءَةِ أو تَنَاولِ الطَّعَامِ أو مُشَاهَدةِ التّلفِزيون. على المُستوى البيئِي: انخِفَاضُ انْبِعَاثَاتِ الكَربونِ فِي المُدُنِ الَّتي تَستَخدِمُ المَركَبَاتِ المُستَقِلَّةِ. وَاختَبَرت شَرِكَاتٌ مُصَنّعة للمَركَبَاتِ المُستَقِلَّةِ أُسلوبَ نقلِ النَّاسِ كَأفرَادٍ مِن مَنَازِلِهِم إلى حَافِلاتٍ مُستَقِلّةٍ عَامّة، للتَّقليلِ مِن التَّأثِيرِ البيئيّ وَالتّكاليف. على مُستَوى الإنتَاجيَّةِ وَالفَاعِليّة: نَتيجة لزيَادَةِ كَفاءَةِ القِيَادَةِ باستِخدَامِ المَركَبَاتِ المُستَقِلَّةِ، وَسيتَوفَّرُ للمُوظَفِينَ وَقْتٌ للنَومِ أو الاسترخَاءِ أثنَاء تَنَقّلاتِهم، أمَّا المثبطات أو السلبيات فهي كَثيرَةٌ فعلى المُستَوى الاجتِمَاعِي: أثّرَ تَركيز وَسَائِلِ الإعلامِ عَلى سَلبيات المَركَبَاتِ المُستَقِلَّةِ فِي خَفضِ القُبُولِ الاجتِمَاعيّ بِها. وتُعَاني المَركَبَاتُ مِن بُطءِ رَدّ الفِعلِ لِفَضّ التَّعشِيقِ مَع التَّصَادُمَاتِ الخَلفيَّةِ، كَمَا أَنَّهَا أَكثَرُ عُرضَةً للخَطَرِ مِن حَيثُ عَدَد الحَوادِث بالكيلومتر مُقَارَنَة بِالقِيادَةِ البَشَريَّةِ. لِعَجزِهَا عَن مُجَارَاةِ استِثمَاراتِ الكِبَارِ، فَتَمَّ الضّغطُ على الُمَبرمَجينَ لشَفَافيَّة الذَّكَاءِ الاصطِنَاعي، على المُستوَى القَانُوني: مَا هو الوَضع القَانوني للقِيَادَةِ الآليَّة؟ وَهَل يَكُون مَالِكُ المَركَبَةِ مُخَالِفًا لِقَانون السَّيرِ عِندَ استِخدَامِ وَظيفةِ القَائِد الآلي؟ وَمَن المَسؤُول عَن الأخطَاءِ أَمَامَ التَّأمِينِ وَالقَانُون؟ الشّركةُ المُصنِّعة أم التّقنية أم الرُّكَاب أم الآخَرون؟ والسؤال الذي يتبادر للأذهان: هل ينبغي حظرُ القِيَادَةِ البَشَريَّة حِينَما تَنتَشِرُ المَركَبَاتُ المُستَقِلَّةُ مِن المُستوى 5 ؟ تسَارَعَتْ فِي الآونَةِ الأخِيرةِ وَتيرةُ تَطويرِ السَّياراتِ ذاتيَّةِ القِيادَةِ، فالاستِشعَارُ وَالتَّنَقل الذَّكيّ مِن التّقنياتِ البَازغةِ، وَالمَركَبَاتُ المُستَقِلّةُ (أو المَركَبَات ذَاتيّة القِيادَة، وَذَلك باستِخدَامِ تِقَنيَّات الاستِشعَارِ الذَّكيّ، أمَّا بِالنسبَةِ لنَشْأَةِ المَركَبَةِ المُستَقِلَّةِ وَتطورِها فَفِي عِام 1958م، الَّذي تَخَيّلَت فِيهِ مَركَبَة مُستَقِلَّة تَستَرشِدُ حَارَات الطَّرِيقِ المُلونَةِ وَتَعملُ بِعَناوينَ مُشَفَّرة عَلى بِطَاقَاتٍ. التَّصنِيع: نَمَاذِج تَجريبيَّة مِن المَركَبَاتِ المُستَقلَّة مِن إنتَاجِ شَركَات وَجَامِعَات. وَلكنَّ، وَكانَتْ السَّلامَة مِن أقوى مُيسّرات المَركَبَاتِ المُستَقلَّة. وَتَبقَى الإحْصَاءاتُ خَادعةً لانْخِفَاضِ الاستِخدَامِ. على المُستَوى الاجتِمَاعِي: تُتيحُ المَركَبَةُ المُستَقِلَّةُ للرَاكِبِ القُدرَة عَلى العَمَلِ أو النَّومِ أو القِراءَةِ أو تَنَاولِ الطَّعَامِ أو مُشَاهَدةِ التّلفِزيون. على المُستوى البيئِي: انخِفَاضُ انْبِعَاثَاتِ الكَربونِ فِي المُدُنِ الَّتي تَستَخدِمُ المَركَبَاتِ المُستَقِلَّةِ. وَاختَبَرت شَرِكَاتٌ مُصَنّعة للمَركَبَاتِ المُستَقِلَّةِ أُسلوبَ نقلِ النَّاسِ كَأفرَادٍ مِن مَنَازِلِهِم إلى حَافِلاتٍ مُستَقِلّةٍ عَامّة، للتَّقليلِ مِن التَّأثِيرِ البيئيّ وَالتّكاليف. سَيُصبحُ المُرورُ أكثرَ انسِيابِيَّةٍ وَحَوادثُهُ أَقلَّ، وَسيتَوفَّرُ للمُوظَفِينَ وَقْتٌ للنَومِ أو الاسترخَاءِ أثنَاء تَنَقّلاتِهم،

Summarized by © lakhasly.com