وزارة التربيـــة والتعليـــم والتعليـــم العالـــي
Ministry of Education and Higher Education
State of Qatar • دولـــة قطـــر

الحوسبة
وتكنولوجيا المعلومات

لمحو الأمية وتعليم الكبار

التأليف والمراجعة العلمية والتربوية
خبراء تربويون وأكاديميون من
إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلم

الْحَلْقَةُ الثَّانِيَةُ
الْفَصْلُ الدِّراسِيُّ الثَّاني
طبعة 1444 - 2022

حضرة صاحب السّموّ

الشيخ تميم بن حمد آل ثاني

أمير دولة قطر

النشيد الوطني

قَسَماً بِمَنْ رَفَعَ السَّمَاءْ ... قَسَمًا بِمَنْ نَشَرَ الضِّيَاءْ

قَطَرٌ سَتَبْقَى حُرَّةً ... تَسْمُو بِرُوحِ الأَوْفِيَاءْ

سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الأُلَى ... وَعَلَى ضِيَاءِ الأَنْبِيَاءْ

قَطَرٌ بِقَلْبِي سِيرَةٌ ... عِزٌّ وَأَمْجَادُ الإِبَاءْ

قَطَرُ الرِّجَالِ الأَوَّلِين ... حُمَاتُنَا يَوْمَ النِّدَاءْ

وَحَمَائِمٌ يَوْمَ السَّلاَمْ ... جَوَارِحٌ يَوْمَ الفِدَاءْ

جميع الحقوق محفوظة © وزارَةُ التَّرْبِيةِ و التَّعليمِ والتّعليمِ العَالي - دولة قطر

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعالَمِينَ، وَالصَّلاةُ وَالسَّلامُ عَلَى خَيْرِ خَلْقِ اللَّهِ أَجْمَعِينَ، وَبَعْدُ:

انْطِلاقًا مِنْ إيمانِ دَوْلَةِ قَطَرَ بِأَنَّ التَّعْليمَ دِعامَةٌ أَساسِيَّةٌ مِنْ دَعائِمِ تَقَدُّمِ الْمُجْتَمَعِ، وَأَنَّ الدَّوْلَةَ تَكْفُلُهُ وَتَرْعاهُ، وَأَنَّها تَسْعَى لِنَشْرِهِ وَتَعْميمِهِ، وَتَأْكيدًا عَلَى مَبْدَأِ أَنَّ التَّعْليمَ حَقٌّ لِلْجَميعِ، عَمِلَتْ وَزارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْليمِ وَالتَّعْليمِ الْعالي، مُمَثَّلَةً بِإِدارَةِ الْمَناهِجِ الدِّراسِيَّةِ وَمَصادِرِ التَّعَلُّمِ عَلَى إِعْدادِ «الْإِطارِ الْعامِّ لِبَرْنامَجِ مَحْوِ الْأُمِّيَّةِ وَتَعْليمِ الْكِبارِ» وَتَطْويرِ مَناهِجِهِ الدِّراسِيَّةِ؛ لِتَكونَ مُعينًا لِلْمُتَعَلِّمينَ عَلَى تَطْويرِ مَعارِفِهِمْ وَمَهاراتِهِمْ، وَتَنْمِيَةِ ثَقافَتِهِمْ في مُخْتَلِفِ الْمَجالاتِ.

وَلَقَدْ جاءَ إِعْدادُ كِتابِ الْحَوْسَبَةِ وَتِكْنولوجْيا الْمَعْلوماتِ لِلْحَلْقَةِ الثَّانِيَةِ كَأَحَدِ نِتاجاتِ هَذا الْبَرْنامَجِ، بِما يَشْمَلُهُ مِنْ مَعارِفَ وَمَهاراتٍ أَساسِيَّةٍ، بِهَدَفِ تَنْمِيَةِ مَهاراتِ الْمُتَعَلِّمِ بِأَدَواتِ التَّواصُلِ الْإِلِكْتُرونِيِّ، وَالْبَرْمَجَةِ بِاسْتِخْدامِ بَرْمَجِيَّةِ سْكِرِاتْش، وَكَيْفِيَّةِ الِاسْتِفادَةِ مِنْها في مَجالاتِ الْحَياةِ الْمُخْتَلِفَةِ.

وَقَدِ اعْتَمَدَ الْكِتابُ عَلَى التَّنَوُّعِ بَيْنَ الْجانِبِ النَّظَرِيِّ وَالْجانِبِ الْعَمَلِيِّ في عَرْضِ الْمُحْتَوى، مِنْ مَعارِفَ مُخْتَلِفَةٍ لِأَدَواتِ التَّواصُلِ الْإِلِكْتُرونِيِّ، مِنْ خِلالِ التَّعامُلِ مَعَ بَرامِجِ الْبَريدِ الْإِلِكْتُرونِيِّ وَالْمَهاراتِ الْمُرْتَبِطَةِ بِها، وَالِاسْتِفادَةِ مِنَ الْمَهاراتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الَّتي تُوَفِّرُها بَرْمَجِيَّةُ سْكِر اتْش في بِناءِ مَشاريعَ عَمَلِيَّةٍ بَسيطَةٍ تُحاكي الْو اقِعَ؛ حَيْثُ روعِيَ في عَرْضِ الْمَوْضوعاتِ الْخِبْراتُ الْحَياتِيَّةُ لَدَى الْمُتَعَلِّمينَ، مِنْ خِلالِ ما يَتَضَمَّنُهُ الْكِتابُ مِنْ مَو اقِفَ حَياتِيَّةٍ وَأَنْشِطَةٍ مُتَنَوِّعَةٍ تُعَزِّزُ الْجَو انِبَ الْمَعْرِفِيَّةَ وَالْمَهارِيَّةَ.

وَخِتامًا؛ نَسْأَلُ اللَّهَ الْعَلِيَّ الْقَديرَ أَنْ يَرْزُقَنا الْإِخْلاصَ وَالْقَبولَ، وَأَنْ يُوَفِّقَ طَلَبَتَنا لِما يُحِبُّهُ وَيَرْضاهُ.

الْمُؤَلِّفونَ

الفهرس

10 الوَحْدَةُ الأُولَى: التَّواصُلُ الإِلِكْتُرونِيُّ.

الدَّرْسُ الأَوَّل: أدَواتُ التَّواصُلِ الإِلِكْتُرونِيّ 12

الدَّرْسُ الثّاني: البَريدُ الإِلِكْتُرونِيُّ 18

الدَّرْسُ الثّالِث: إرْشاداتُ التَّعامُلِ مَعَ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ 26

الدَّرْسُ الرّابِعُ: التَّعامُلُ مَعَ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ 33

الدَّرْسُ الْخامِسُ: إدارةُ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ 45

57 الوَحْدَةُ الثَّانِيَةُ: الْبَرْمَجَةُ بِاسْتِخْدامِ سْكِرَاتْش.

الدَّرْسُ الأَوَّل: الْخُوارِزْمِيَّاتُ وَحَلُّ الْمُشْكِلاتِ 59

الدَّرْسُ الثّاني: مُقَدِّمَةٌ إِلَى بَرْنامَجِ سْكِرَاتْش 69

الدَّرْسُ الثّالِث: اللَّبِناتُ الْبَرْمَجِيَّةُ 83

الدَّرْسُ الرّابِعُ: لَبِناتُ التَّكْرارِ 97

الدَّرْسُ الْخامِسُ: مَشْروعٌ عَمَلِيٌّ 109

الوَحْدَةُ الأُولَى

التَّواصُلُ الإِلِكْتُرونِيُّ

هَلْ قُمْتَ بإِرْسالِ رِسالةٍ إلى صَديقِكَ مِن خِلالِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ، تَعالَ مَعَنا في هذه الوَحْدةِ لنَتَعَرَّفَ على أدَواتِ الاِتّصالِ الإِلِكْتُرونِيّ، وأَهَمّ الإِرْشاداتِ للتَّعامُلِ مَعَ هذا النَّوْعِ من الرَّسائلِ، ثُمَّ من خِلالِ بَرْنامَجِ Mail Application سنَقومُ بإِرْسالِ وَاسْتِقْبالِ رَسائلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ، وتَنْظيمِها وإِرْفاقِ المَلَفَّاتِ مَعَها.

مَاذَا سَنَتَعَلَّمُ فِي هَذِهِ الوَحْدَةِ؟

- أدَواتُ التَّواصُلِ.
- بَرامِجُ وتَطْبيقاتُ التَّواصُلِ الإِلِكْتُرونِيّ.
- مُمَيِّزاتِ أدَواتِ التَّواصُلِ الإِلِكْتُرونِيّ.
- مَفْهومُ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ E-Mail.
- مَزايا اسْتِخْدامِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
- مُكَوِّناتُ عُنْوانِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
- تَطْبيقُ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
- مُكَوِّناتُ الشَّاشةِ الرَّئيسةِ لتَطْبيقِ Mail Application
- إرْشاداتُ كِتابةِ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
- مُكَوِّناتُ رِسالةِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
- الاِسْتِخْدامُ الآمِنُ للبَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
- إنْشاءُ وإرْسالُ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
- قِراءةُ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
- الرَّدُّ على رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
- جِهاتُ الاِتِّصالِ.
- تَنْظيمُ الرَّسائِلِ.
- المُرْفَقاتُ.

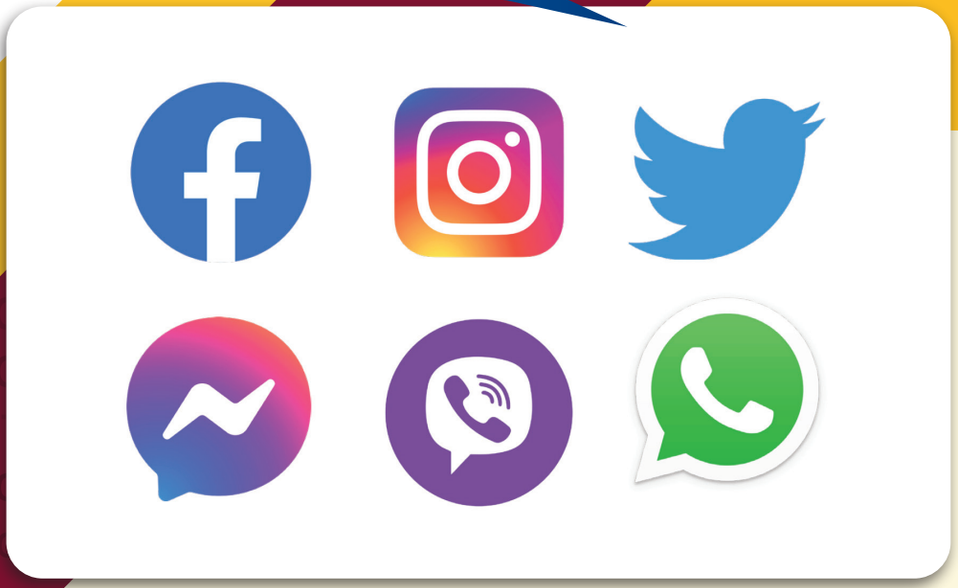
مَوَاضِيعُ الوَحْدَةِ

1. أدَواتُ التَّواصُلِ الإِلِكْتُرونِيّ.
2. البَريدُ الإِلِكْتُرونِيُّ.
3. إرْشاداتُ التَّعامُلِ مَعَ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
4. التَّعاملُ مَعَ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
5. إدارةُ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.

الدَّرْسُ الأَوَّل

أَدَواتُ التَّواصُلِ الإِلِكْتُرونِيِّ

ما اسْمُ التَّطْبيقاتِ الظَّاهِرةِ بالصُّورةِ؟



أَهْدافُ الدَّرْسِ

1. أَتَعَرَّفُ أَدَواتِ التَّواصُلِ المُتَزامِنِ.
2. أَتَعَرَّفُ أَدَواتِ التَّواصُلِ غَيْرِ المُتَزامِنِ.
3. أَتَعَرَّفُ بَرامِجَ التَّواصُلِ.

مَصْطَلَحاتُ الدَّرْسِ

أَدَواتُ التَّواصُلِ

التَّواصُلُ المُتَزامِنُ

التَّواصُلُ غَيْرُ المُتَزامِنِ

أوَّلًا: أدَواتُ التَّواصُلِ

هناكَ العَديدُ مِن البَرامِجِ والتَّطْبيقاتِ التي يُمْكِنُ مِن خِلالِها التَّواصُلُ مَعَ الآخَرينَ عَبْرَ شَبَكةِ الإنْتَرْنِتْ.

مَفْهومُ أدَواتِ التَّواصُلِ

هي البَرامِجُ والتَّطْبيقاتُ الحاسوبِيَّةُ التي تُسَهِّلُ عَمَلِيَّةَ التَّواصُلِ مَعَ الآخَرينَ مِن خِلالِ إرْسالِ النُّصوصِ - الصُّوَرِ - مَقاطِعِ الفِيدْيو وَالصَّوْتِ.

- تَنْقَسِمُ أدَواتُ التَّواصُلِ إلى:

1 - أدَواتُ التَّواصُلِ المُتَزامِنةُ.

يَجِبُ أنْ يَكونَ المُرْسِلُ وَالمُسْتَقْبِلُ مُتَّصِلَينِ بنَفْسِ الوَقْتِ.

تُعْتَبَرُ المُكالَماتُ الصَّوْتِيَّةُ ومُكالَماتُ الفِيدْيو مِن أدَواتِ التَّواصُلِ المُتَزامِنةِ.

2 - أدَواتُ التَّواصُلِ غَيْرِ المُتَزامِنةِ.

لا يَجِبُ أنْ يَكونَ المُرْسِلُ والمُسْتَقْبِلُ مُتَّصِلَينِ بنَفْسِ الوَقْتِ.

يُعْتَبَرُ إرْسالُ الرَّسائلِ الفَوْرِيَّةِ ورَسائلِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيِّ من أدَواتِ التَّواصُلِ غَيْرِ المُتَزامِنةِ.

ثانيًا: بَرامِجُ وتَطْبيقاتُ التَّواصُلِ الإِلِكْتُرونِيّ

أسْتَخْدِمُ العَديدَ من بَرامِجِ وتَطْبيقاتِ التَّواصُلِ على هاتِفي الذَّكِيّ وحاسُوبي، مِثْلَ:

أسْتَخْدِمُ تَطْبيقَ What'sApp في إرْسالِ الرَّسائِلِ النَّصِّيَّةِ والصَّوْتِيَّةِ ومَقاطِعِ الفِيدْيو.

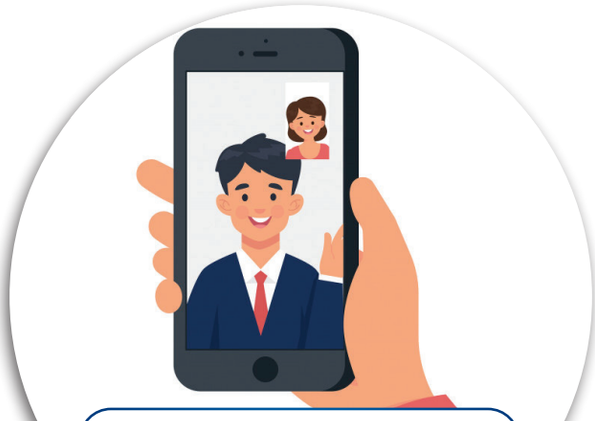
أَسْتَخْدِمُ تَطْبيقَ Messenger في إجْراءِ المُكالمَاتِ الصَّوْتِيَّةِ ومُكالمَاتِ الفِيدْيو.

أسْتَخْدِمُ بَرْنامَجَ Mail Application لإِرْسالِ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.

أسْتَخْدِمُ بَرْنامَجَ Skype لإِجْراءِ مُكالمَاتِ الفِيدْيو والمُكالمَاتِ الصَّوْتِيَّةِ وإرْسالِ رَسائلَ فَوْرِيَّةٍ ومُشارَكَةِ المَلَفَّاتِ.

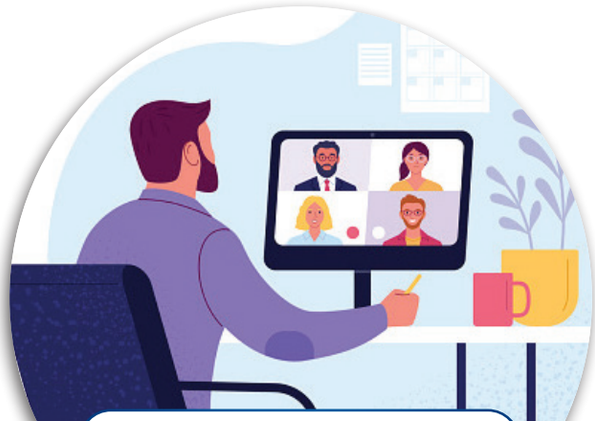
ثالِثًا: مُمَيِّزاتُ أَدَواتِ التَّواصُلِ الإِلِكْتُرونِيّ

أسْتَخْدِمُ أدَواتِ التَّواصُلِ الإِلِكْتُرونِيّ؛ لأنَّها تَمْتازُ بالعَديدِ من المُمَيِّزاتِ، منها:

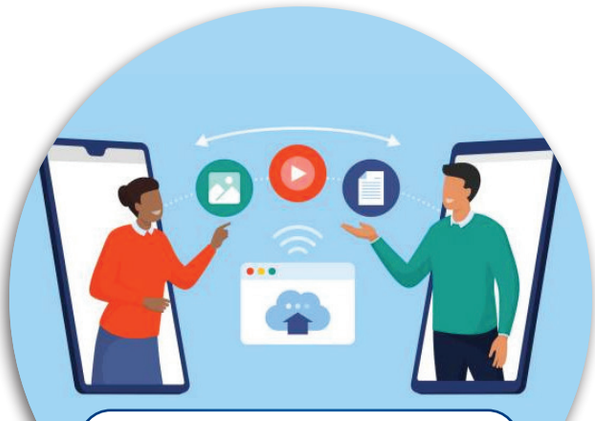


إجْراءُ المُكالَماتِ الصَّوْتِيَّةِ ومُكالَماتِ الفِيدْيو.

إرْسالُ رَسائلَ نَصِّيَّةٍ ورُموزٍ تَعْبيرِيَّةٍ.



إجْراءُ المُكالَماتِ الجَماعِيَّةِ.



إرْسالُ المَلَفَّاتِ وَالصُّوَرِ ومَقاطِعِ الفِيدْيو.

ماذا تَعَلَّمْت؟

1 أُكْمِلُ الفَراغاتِ في الجُمَلِ التَّالِيةِ بما يُناسِبُها من الصُّنْدوقِ:

Mail Application	المُتَزامِنةِ	غَيْرِ المُتَزامِنةِ	Messenger

1. تُعْتَبَرُ إجْراءُ المُكالَماتِ الصَّوْتِيَّةِ من أدَواتِ التَّواصُلِ .....
2. إرْسالُ الرَّسائلِ الفَوْرِيَّةِ من أدَواتِ التَّواصُلِ .....
3. من الأَمْثِلةِ على بَرامِجِ التَّواصُلِ غَيْرِ المُتَزامِنةِ .....
4. يُعْتَبَرُ بَرْنامَجُ ..... من بَرامِجِ التَّواصُلِ المُتَزامِنِ.

2 أساعِدْ كُلًّا مِن الأَشْخاصِ التَّالِيةِ في تَحْديدِ البَرْنامَجِ المُناسِبِ مِن بَيْنِ البَرامِجِ التالية:

Messenger	Mail Application	WhatsApp

1. يُرْغَبُ حَمَدُ في إرْسالِ بَريدٍ إلِكْتُرونِيٍّ لزَميلِه خالِدٍ. .....
2. اتَّفَقَ الأصْدِقاءُ أحْمَدُ وعَلِيٌّ وجاسِمٌ على إجْراءِ مُكالَمةٍ جَماعِيَّةٍ. .....
3. تَرْغَبُ عائشةُ إرْسالَ رِسالةٍ فَوْرِيَّةٍ لأُخْتِها خَديجةَ. .....

3 أَضَعُ إشارةَ (✓) أمامَ الإجابةِ الصَّحيحةِ في كُلِّ مِمَّا يَلي:

1- يَتطَلَّبُ التَّواصُلُ المُتَزامِنُ:	المُرْسِلُ مُتَّصِلٌ والمُسْتَقْبِلُ غَيْرُ مُتَّصِلٍ.	○
	المُرْسِلُ غَيْرُ مُتَّصِلٍ والمُسْتَقْبِلُ مُتَّصِلٌ.	○
	المُرْسِلُ والمُسْتَقْبِلُ مُتَّصِلَيْنِ بنَفْسِ الوَقْتِ.	○
	المُرْسِلُ والمُسْتَقْبِلُ غَيْرُ مُتَّصِلَينِ بنَفْسِ الوَقْتِ.	○
2- لإرْسالِ رَسائلِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيِّ أَسْتَخْدِمُ بَرْنامَجَ:		○
		○
		○
		○
3- واحِدٌ مِن الأَشْياءِ الآتِيةِ لَيْسَت من مُمَيِّزاتِ أدَواتِ التَّواصُلِ الإلِكْتُرونِيِّ:	إجْراءُ المُكالَماتِ الجَماعِيَّةِ.	○
	دَفْعُ الأمْوالِ والفَواتيرِ المالِيَّةِ.	○
	إرْسالُ رَسائلَ نَصِّيَّةٍ ورُموزٍ تَعْبيرِيَّةٍ.	○
	إرْسالُ المَلَفَّاتِ والصُّوَرِ ومَقاطِعِ الفِيدْيو.	○

الدَّرْسُ الثّاني

البَريدُ الإِلِكْتُرونِيُّ

لماذا نَسْتَخْدِمُ تَطْبيقَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ؟

أَهْدافُ الدَّرْسِ

1. أَتَعَرَّفُ مَفْهومَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
2. أَتَعَرَّفُ مَزايا اسْتِخْدامِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
3. أُمَيِّزُ مُكَوِّناتِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.
4. أَسْتَخْدِمُ تَطْبيقَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.

مَصْطَلَحاتُ الدَّرْسِ

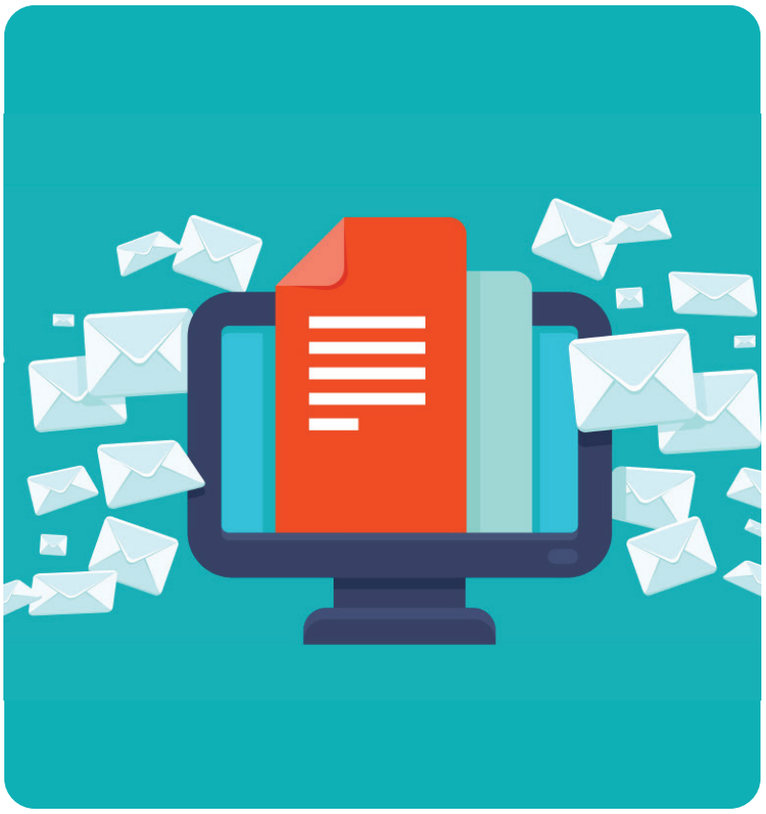
البَريدُ الإِلِكْتُرونِيُّ

أوَّلًا: مَفْهومُ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ E-Mail

يُمْكِنُنا التَّواصُلُ مَعَ الآخَرينَ عَبْرَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ، حَيْثُ يُمْكِنُ إِرْسالُ الرَّسائِلِ والصُّوَرِ، ومَقاطِعِ الفِيدْيو والمَقالاتِ .. وغَيْرِها.

البَريدُ الإِلِكْتُرونِيُّ

هو طَريقةٌ يَتِمُّ مِن خِلالِها تَبادُلُ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيَّةِ بَيْنَ المُسْتَخْدِمينَ عَبْرَ شَبَكَةِ الإِنْتَرْنِتْ.

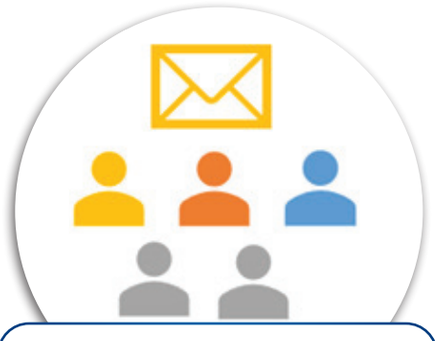


يُمْكِنُنا إِرْسالُ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ في أيّ وَقْتٍ ولأيّ مَكانٍ.

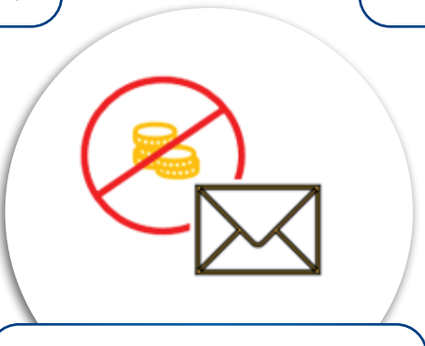
لإِرْسالِ واسْتِقْبالِ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ نَحْتاجُ إِلى تَطْبيقٍ مِثْلَ: Mail Application أو Outlook

ثانِيًا: مَزايا اسْتِخْدامِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ

سُرْعةٌ في تَبادُلِ الرَّسائِلِ.



إمْكانِيَّةُ وُصولِ الرِّسالةِ لأَكْثَرَ مِن مُسْتَقْبِلٍ بنَفْسِ الوَقْتِ.



تُعْتَبَرُ خِدْمةً مَجّانِيَّةً.

إمْكانِيَّةُ إرْفاقِ المَلَفّاتِ والصُّوَرِ.

الوُصولُ إلى أيِّ مَكانٍ في العالَمِ

معلومة

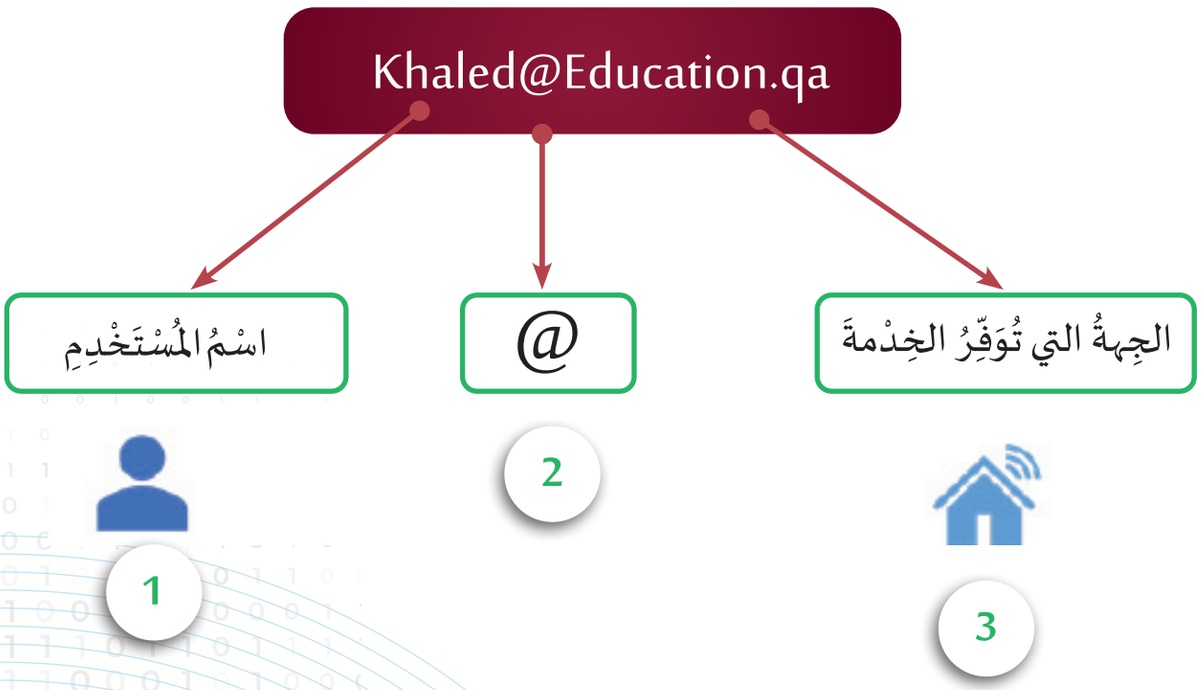
لا يُمْكِنُنا إرْسالُ الأشْياءِ المادِّيَّةِ مِن خِلالِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.

ثالِثًا: مُكَوِّناتُ عُنْوانِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ

لِنَتَمَكَّنَ مِن تَبادُلِ الرَّسائلِ مِن خِلالِ شَبَكةِ الإِنْتَرْنِتْ لا بُدَّ مِن أنْ يَكونَ لَدَيْنا عُنْوانُ بَريدٍ إِلِكْتُرونِيٍّ، والذي يَتَكَوَّنُ مِن:

1. اسْمِ المُسْتَخْدِمِ: يَجِبُ أنْ يَكونَ لِكُلِّ مُسْتَخْدِمٍ اسْمٌ خاصٌّ به يُمَيِّزُه عن غَيْرِه.
2. رَمْزِ @
3. الجِهةِ التي تُوَفِّرُ عُنْوانَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ.

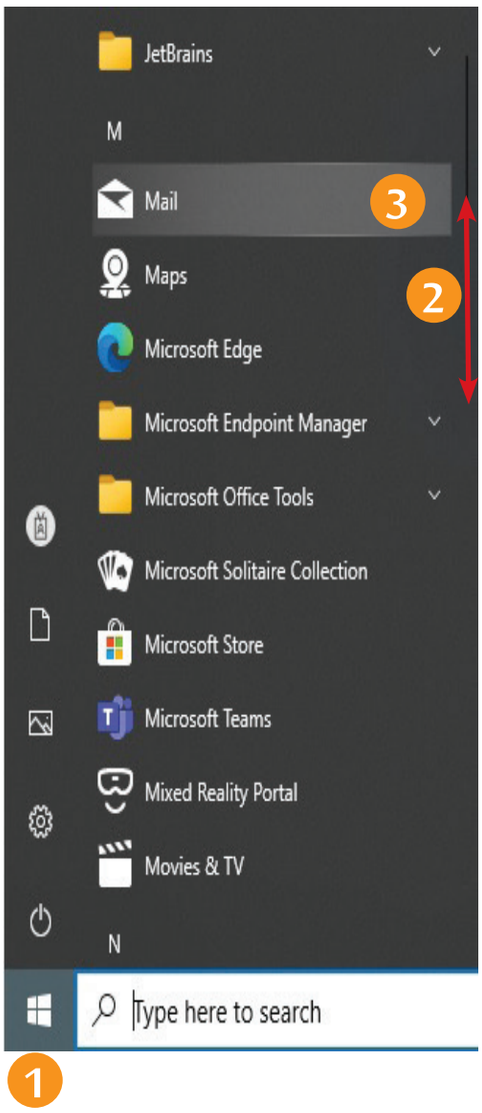
والمِثالُ التَّالي يُوَضِّحُ ذلك:

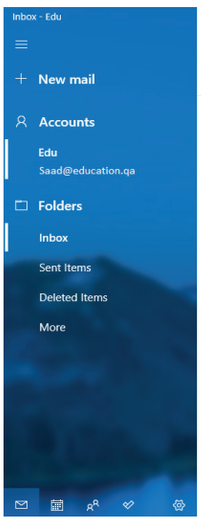


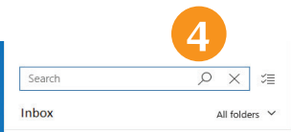
رابِعًا: تَطْبيقُ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ

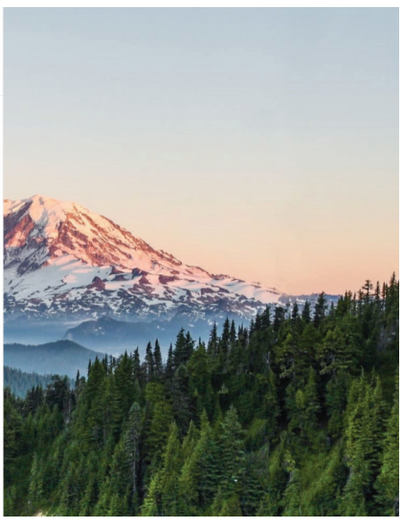
يوجَدُ العَديدُ من تَطْبيقاتِ تَبادُلِ الرَّسائلِ الإِلِكْتُرونِيَّةِ، حَيْثُ سَنَسْتَخْدِمُ تَطْبيقَ Mail Application، ولِتَشْغيلِ هذا التَّطْبيقِ أَتَّبِعُ الخُطُواتِ التَّالِيةَ:

- أَضْغَطُ زِرَّ البَدْءِ Windows. 1
- أُمَرِّرُ الشَّريطَ الجانِبِيَّ للبَرامِجِ، 2 ثُمَّ أَخْتارُ Mail (البَريدَ الإِلِكْتُرونِيَّ). 3
- سَيَتِمُّ تَشْغيلُ تَطْبيقِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ. 4



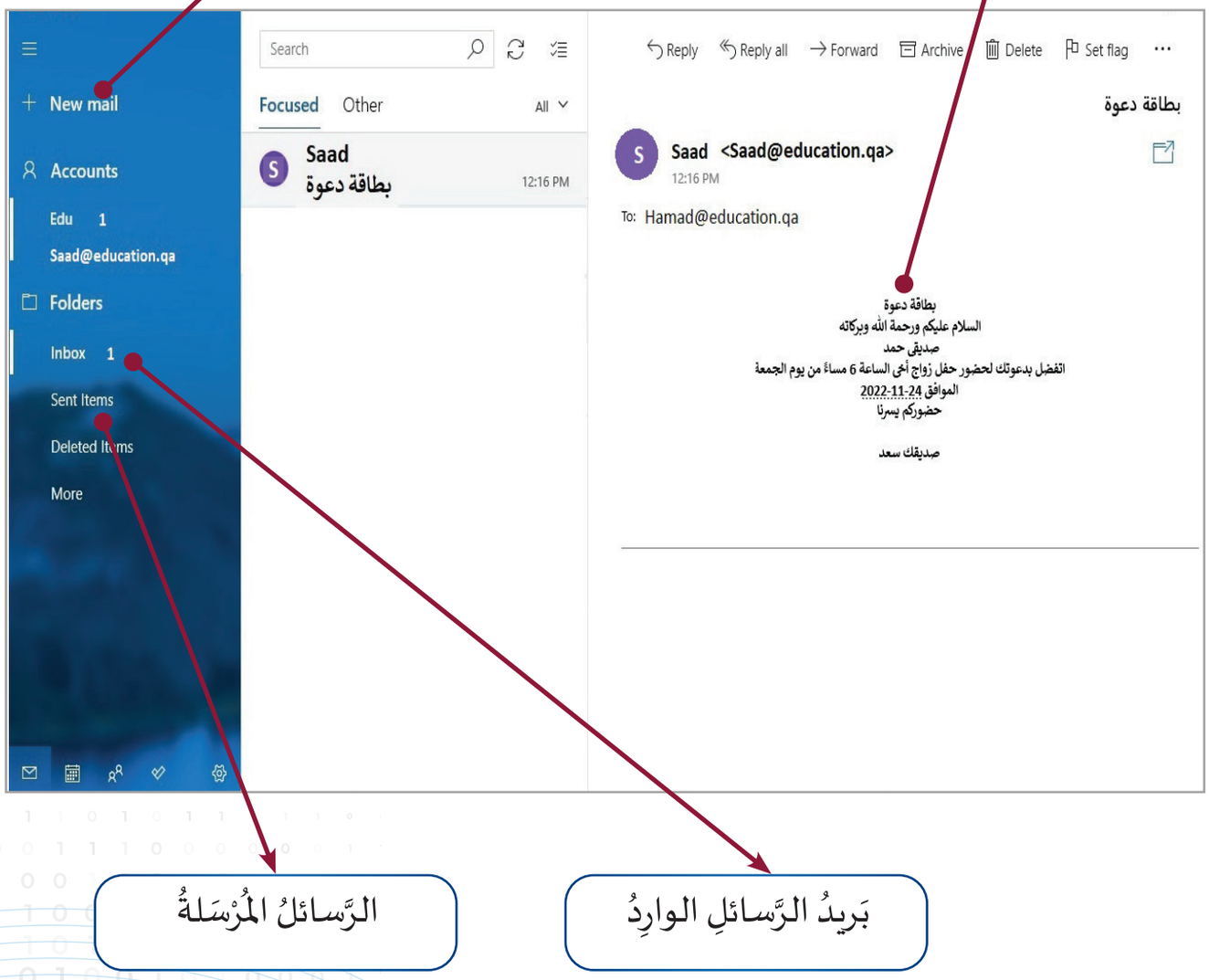






خامِسًا: مُكَوِّناتُ الشَّاشةِ الرَّئيسةِ لِتَطْبيقِ Mail Application

تَتَكَوَّنُ الشَّاشةُ الرَّئيسِيَّةُ لِتَطْبيقِ Mail Application من مَجْموعةٍ من الأوامِرِ والأدَواتِ التي يُمْكِنُنا مِن خِلالِها التَّعامُلُ مَعَ رَسائلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ، وهي:



ماذا تَعَلَّمْت؟

1 أَضَعُ إشارةَ (✓) أمامَ العِبارةِ الصَّحيحةِ، وإشارةَ (X) أمامَ العِبارةِ الخَطأِ.

• يُمْكِنُني إرْسالُ الأشْياءِ المادِّيَّةِ مِن خِلالِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيّ.	○
• أسْتَطيعُ إرْسالَ رَسائِلي الإلِكْتُرونِيَّةِ في أيِّ وَقْتٍ ولأيِّ مَكانٍ.	○
• لا يُمْكِنُني إرْفاقُ المَلَفّاتِ والصُّوَرِ مَعَ رَسائلي الإلِكْتُرونِيَّةِ.	○
• أُرْسِلُ رَسائلي الإلِكْتُرونِيَّةَ مَجّانًا دُونَ مُقابِلٍ.	○
• أَسْتَخْدِمُ تَطْبيقَ Mail Application لإرْسالِ الرسائِلِ الإلِكْتُرونِيَّةِ.	○

2 أُرَتِّبُ مُكَوِّناتِ عُنْوانِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيِّ بِشَكْلٍ صَحيحٍ.

اسْمُ المُسْتَخْدِمِ	الجِهةُ الَّتي تُوَفِّرُ الخِدْمةَ	رَمْزُ @

التَّرْتيبُ الصَّحيحُ هو:

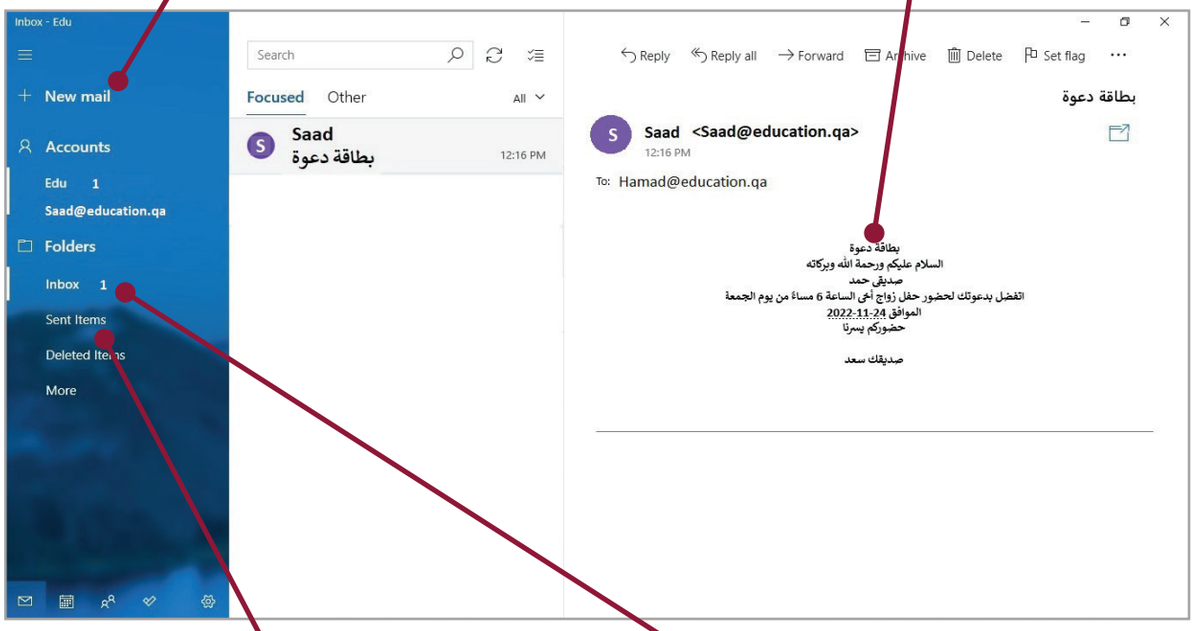
.....	.....	.....

3 أكْتُبُ مُكَوِّناتِ الشَّاشةِ الرَّئيسِيَّةِ لِتَطْبيقِ Mail Application بما يُناسِبُها من الصُّنْدوقِ التَّالي:

البَريدُ الوارِدُ | عَرْضُ الرَّسائِلِ | الرَّسائلُ المُرْسَلةُ | رِسالةٌ جَديدةٌ

.....

.....



.....

.....

4 باسْتِخْدامِ جِهازِ الحاسوبِ أُنَفِّذُ ما يَلي:

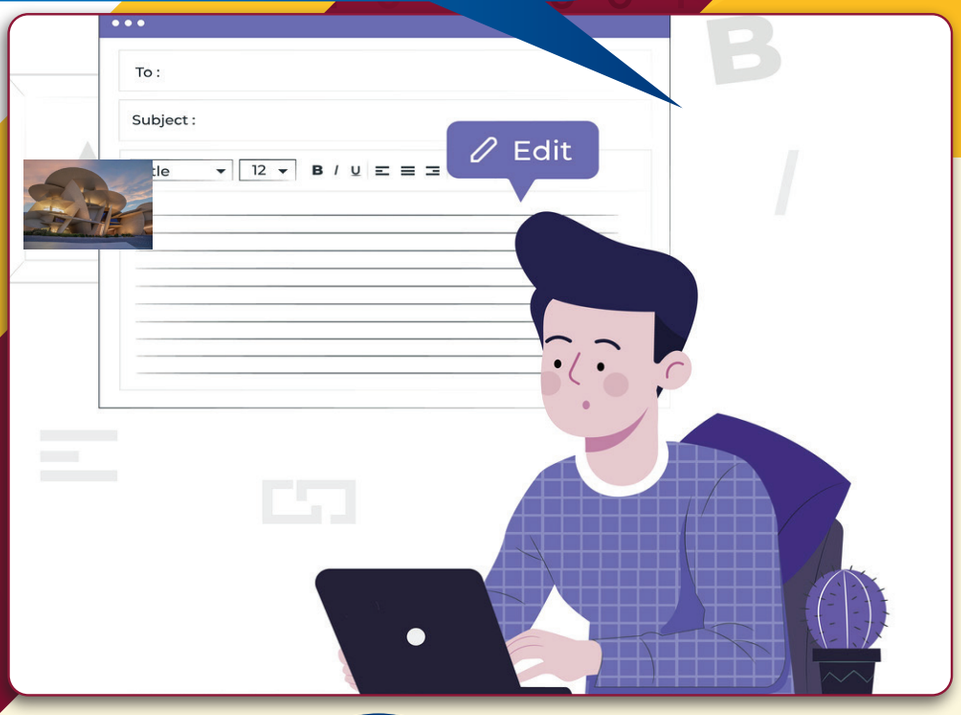
1 - أُشَغِّلُ تَطْبيقَ Mail Application.

2 - أتَعَرَّفُ على مُكَوِّناتِ الشَّاشةِ الرَّئيسِيَّةِ لتَطْبيقِ Mail Application.

الدَّرْسُ الثّالِث

إِرْشاداتُ التَّعامُلِ مَعَ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ

كَيْفَ نَكْتُبُ رَسائلَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ؟



أَهْدافُ الدَّرْسِ

1. أَتَعَرَّفُ على أَهَمِّ إِرْشاداتِ كِتابةِ رَسائلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ.
2. أَتَعَرَّفُ على مُكَوِّناتِ رِسالةِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ.
3. أَسْتَخْدِمُ البَريدَ الإِلِكْتُرونِيَّ بشَكْلٍ آمِنٍ.

مَصْطَلَحاتُ الدَّرْسِ

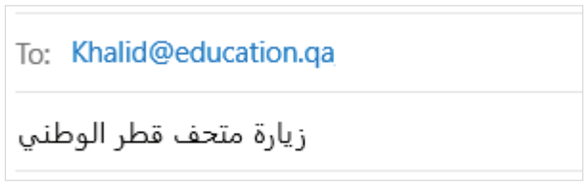
البَرامِجُ الضَّارَّةُ

حِمايةُ البَياناتِ

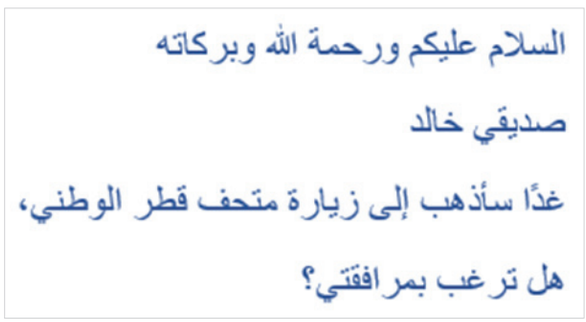
كَيْفَ لي أنْ أكْتُبَ رِسالةً إلى صَديقي خالِدٍ؟ وما هي مُكَوِّناتُها؟ وما هي أهَمُّ الإرْشاداتِ التي يَجِبُ عليَّ اتِّباعُها لِكتابةِ رِسالَتي؟

أوَّلًا: إرْشاداتُ كِتابةِ رَسائلِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيِّ

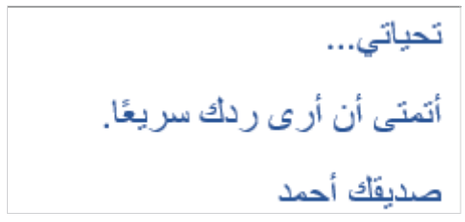
- أكْتُبُ عُنْوانَ المُسْتَلِمِ في خانةِ To.
- أكْتُبُ عُنْوانَ الرِّسالةِ.



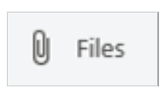
- أبْدَأُ بِالتَّحِيَّةِ على المُسْتَقْبِلِ.
- أكْتُبُ مُحْتَوى الرِّسالةِ بلُغَةٍ بَسيطةٍ وسَهْلةٍ.



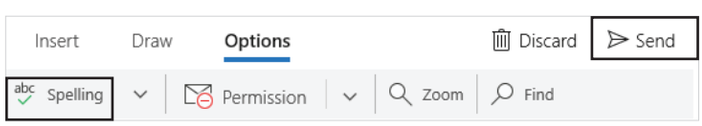
- أكْتُبُ الخاتِمةَ.
- أكْتُبُ اسْمي وتَوْقيعي.



- أُرْفِقُ الصُّوَرَ والمُسْتَنَداتِ إذا رَغِبْتُ.



- أتَأَكَّدُ مِن خُلُوِّ الرِّسالةِ من الأخْطاءِ اللُّغَوِيَّةِ.
- أُرْسِلُ الرِّسالةَ.



ثانِيًا: مُكَوِّناتُ رِسالةِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ

تَتَكَوَّنُ رِسالةُ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ من

1 - التَّحِيَّةِ.

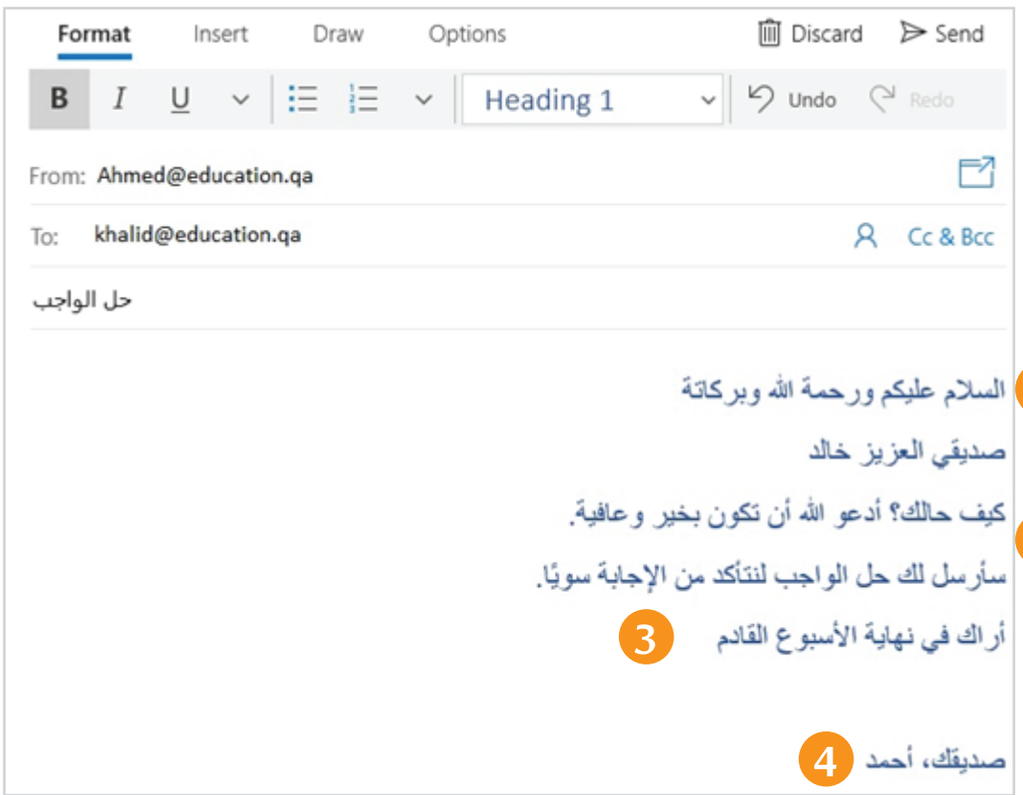
2 - مُحْتَوى الرِّسالةِ.

3 - الخاتِمةِ.

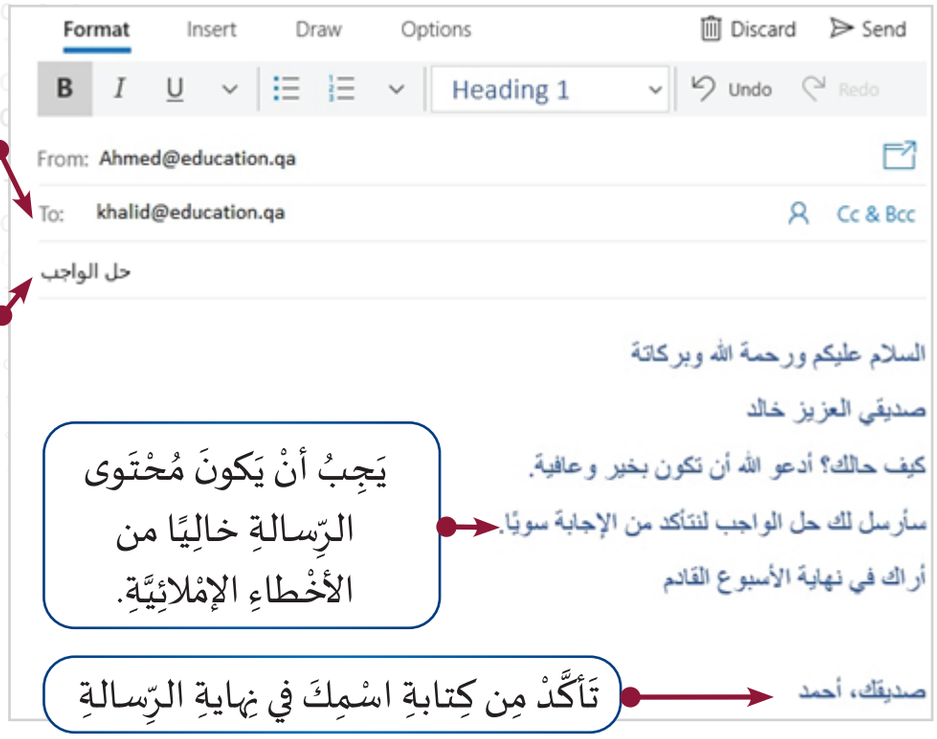
4 - التَّوْقيعِ.

يُفَضَّلُ أنْ يَكونَ مُحْتَوى الرِّسالةِ قَصيرًا ومُخْتَصَرًا، حتَّى لا يُصابَ قارِئُها بالمَلَلِ.

لِنَتَأَمَّلْ مَعًا الرِّسالةَ التَّالِيةَ التي أرْسَلَها أحْمَدُ لصَديقِه خالِدٍ، ونَتَعَرَّفْ على مُكَوِّناتِ الرِّسالةِ.



بَعْدَ الِانْتِهاءِ مِن كِتابةِ الرِّسالةِ يَجِبُ عَلَيْنا مُراجَعَتُها، والتَّأَكُّدُ مِن مُكَوِّناتِها وسَلامةِ مُحْتَواها.



تَأَكَّدْ مِن عُنْوانِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ للشَّخْصِ المُسْتَقْبِلِ.

تَأَكَّدْ مِن عُنْوانِ الرِّسالةِ.

يَجِبُ أنْ يَكونَ مُحْتَوى الرِّسالةِ خالِيًا من الأَخْطاءِ الإِمْلائِيَّةِ.

تَأَكَّدْ مِن كِتابةِ اسْمِكَ في نِهايةِ الرِّسالةِ

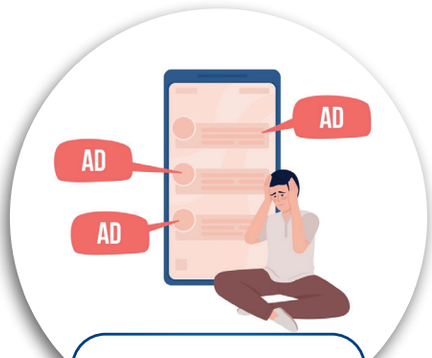
مَعْلُومَةً تُهِمُّكَ

احْرِصْ على عَدَمِ إِرْسالِ مُعْلوماتِكَ الشَّخْصِيَّةِ كَالِاسْمِ ورَقْمِ الهاتِفِ والبَياناتِ المالِيَّةِ الخاصَّةِ بِكَ من خِلالِ الإِنْتَرْنِتْ أو عَبْرَ مَواقِعِ التَّواصُلِ الِاجْتِماعِيِّ.

ثالِثًا: الاِسْتِخْدامُ الآمِنُ للبَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ

أحْرِصُ دَوْمًا على اسْتِخْدامِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ بطَريقةٍ آمِنةٍ؛ فرَسائلُ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ قَدْ تُشَكِّلُ خَطَرًا على حاسوبي وبَياناتي، ومن هذه الأخْطارِ:

البَرامِجُ الضَّارَّةُ



الإعْلاناتُ المُزْعِجةُ

سَرِقةُ المَعْلوماتِ

نَصائحُ اسْتِخْدامِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ

1. أسْتَخْدِمُ كَلِمةَ مُرورٍ لِحِمايةِ بَياناتي.
2. لا أَفْتَحُ رَسائلَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ من أشْخاصٍ لا أَعْرِفُهُم.
3. أنْتَبِهُ عِنْدَ فَتْحِ المُرْفَقاتِ.

ماذا تَعَلَّمْت؟

1 أَضَعُ إشارَةَ (✓) أمامَ العِبارةِ الصَّحيحةِ، وإشارةَ (X) أمامَ العِبارةِ الخَطأِ.

• أُفَضِّلُ كِتابةَ رِسالةٍ قَصيرةٍ ومُخْتَصَرةٍ.	
• لا أكْتُبُ عُنْوانًا للرِّسالةِ التي أُرْسِلُها.	
• أُرْسِلُ مَعْلوماتي الشَّخْصِيَّةَ من خِلالِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ.	
• أقومُ بمُراجَعةِ رِسالةِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ عِنْدَ الانْتِهاءِ مِن كِتابَتِها.	
• تُعْتَبَرُ البَرامِجُ الضَّارَّةُ مِن الأخْطارِ التي تُواجِهُ حاسُوبي وبَياناتي الشَّخْصِيَّةَ.	

2 أَكْتُبُ ثَلاثًا مِن المَخاطِرِ التي تُواجِهُ بَياناتي الشَّخْصِيَّةَ.

1. .....
2. .....
3. .....

3 أُرَتِّبُ مُكَوِّناتِ رِسالةِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ بشَكْلِها الصَّحيحِ:

مُحْتَوى الرِّسالةِ	عُنْوانُ الرِّسالةِ	خاتِمةُ الرِّسالةِ	عُنْوانُ المُسْتَقْبِلِ

To: .....

Subject .....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
صديقي خلود

..... ما رأيك أن نتقدم للمشاركة في برنامج المتطوعين لكأس العالم FIFA قطر 2022

أنتظر إجابتك
العنود .....

4 أَكْتُبُ ثَلاثًا مِن نَصائحِ اسْتِخْدامِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ.

1. .....
2. .....
3. .....

الدَّرْسُ الرّابِعُ

التَّعامُلُ مَعَ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ

كَيْفَ أتَعامَلُ مَعَ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ؟

أَهْدافُ الدَّرْسِ

1. أُنْشِئُ رِسالةَ بَريدٍ إِلِكْتُرونِيٍّ.
2. أقْرَأُ رَسائلَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ.
3. أرُدُّ على رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ.
4. أُعيدُ إرْسالَ رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ.

مَصْطَلَحاتُ الدَّرْسِ

صُنْدوقُ الوارِدِ

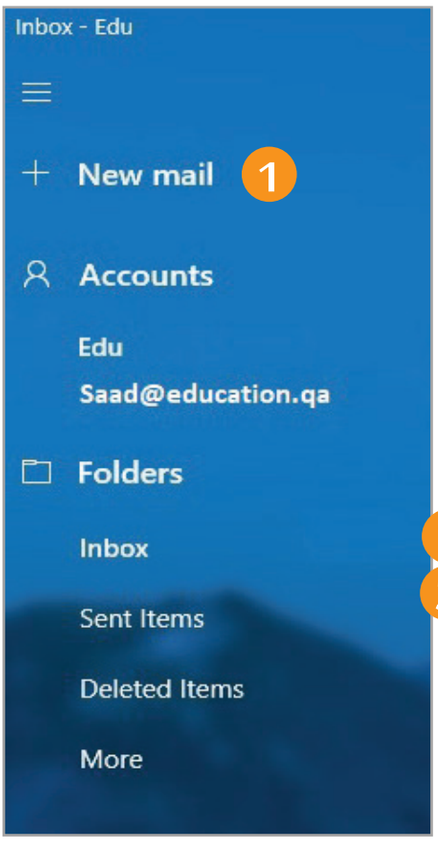
بَعْدَ أنْ تَعَرَّفْتُ في الدَّرْسِ السَّابِقِ على أهَمِّ الإرْشاداتِ التي تُساعِدُنا في كِتابةِ رَسائلِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيِّ، سَأَبْدَأُ بكِتابةِ أوَّلِ رِسالةِ بَريدٍ إلِكْتُرونِيٍّ.

أوَّلًا: إنْشاءُ وإرْسالُ رَسائلِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيِّ

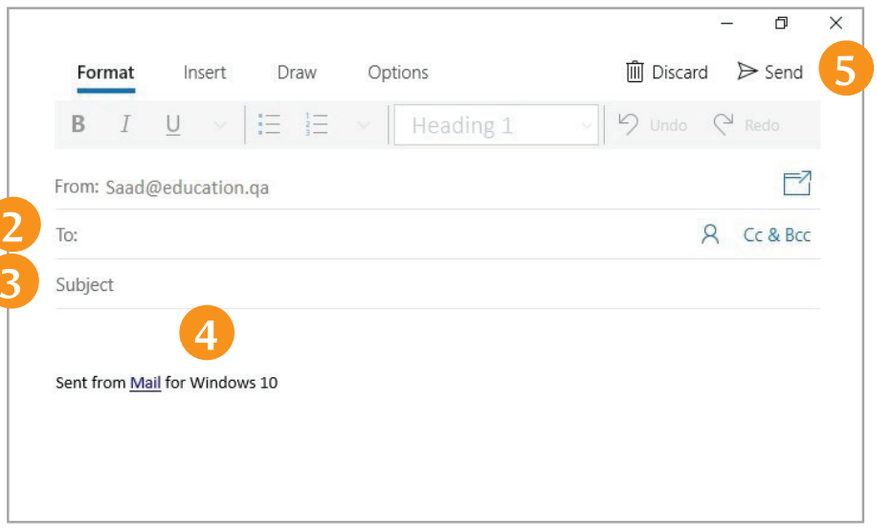
لإرْسالِ رِسالةٍ إلى صَديقي خالِدٍ باسْتِخْدامِ تَطْبيقِ Mail Application سأتَّبِعُ الخُطُواتِ التَّالِيةَ:

لإنْشاءِ وإرْسالِ رِسالةِ بَريدٍ إلِكْتُرونِيٍّ:

- أضْغَطُ على رِسالةِ بَريدٍ إلِكْتُرونِيٍّ جَديدةٍ (New mail). 1
- أكْتُبُ عُنْوانَ مُسْتَقْبِلِ رِسالةِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيِّ في خانةِ إلى (To). 2
- أكْتُبُ مَوْضوعَ الرِّسالةِ في خانةِ المَوْضوعِ (Subject). 3
- أكْتُبُ مُحْتَوى الرِّسالةِ في المكانِ المُخَصَّصِ لها. 4
- أضْغَطُ على زِرِّ إرْسالٍ (Send). 5



لا تَنْسَ أنْ يَكونَ مَوْضوعُ الرِّسالةِ مُرْتَبِطًا بمُحْتَواها.

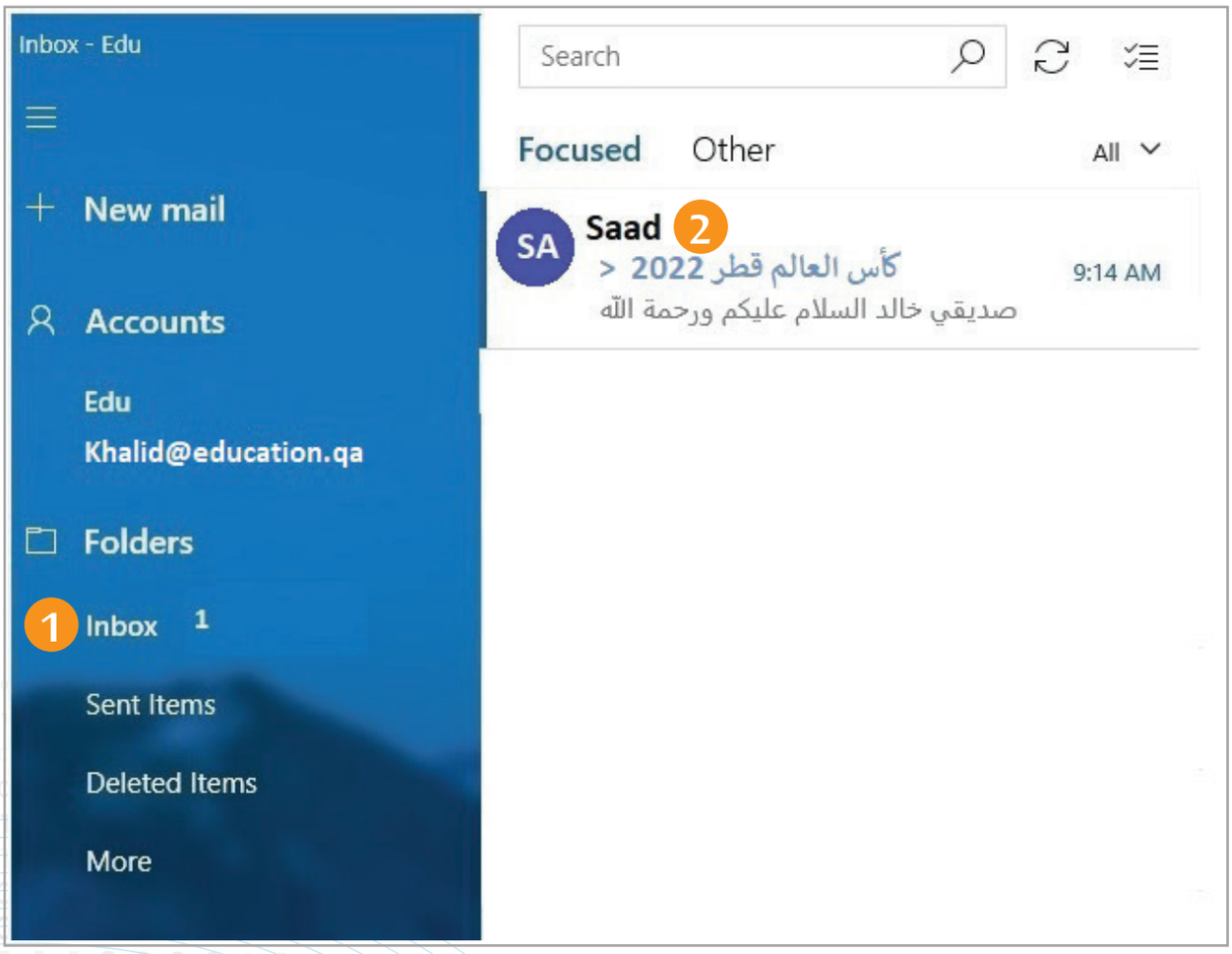


ثانيًا: قِراءةُ رَسائلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ

عِنْدَما أسْتَلِمُ رِسالةً مِن خِلالِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ، فإنَّها ستَكونُ أوَّلَ رِسالةٍ في قائمةِ البَريدِ الوارِدِ (Inbox)، ولِقراءةِ هذه الرِّسالةِ أتَّبِعُ الخُطُواتِ التَّالِيةَ:

لِقِراءةِ رَسائلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ:

- أضْغَطُ على مُجَلَّدِ البَريدِ الوارِدِ (Inbox). 1
- أُحَدِّدُ الرِّسالةَ التي أرْغَبُ بقِراءتِها ثم أضْغَطُ عليها. 2
- سَيَظْهَرُلي مُحْتَوى الرِّسالةِ. 3



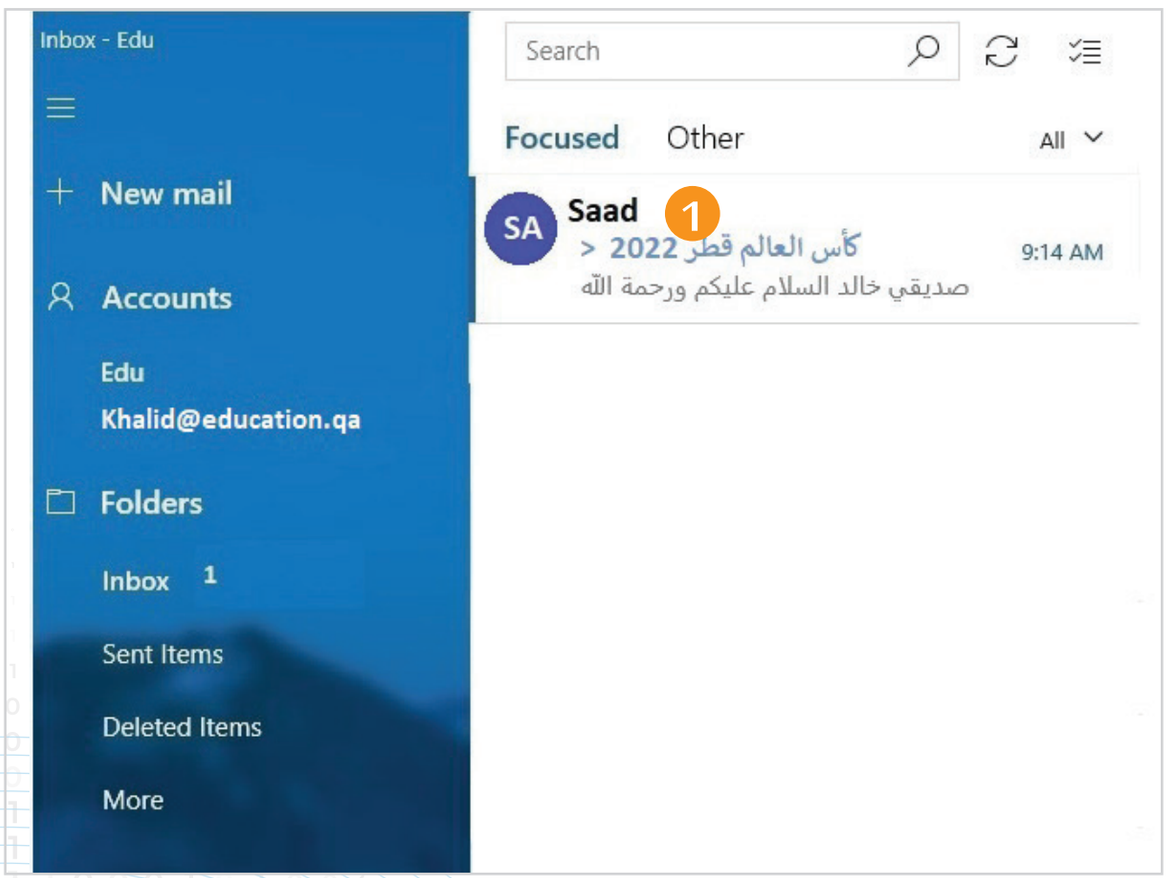
صُنْدوقُ الوارِدِ (Inbox):
هـو المُجَـلَّـدُ المُخَـصَّـصُ
لِاسْتِقْبالِ الرَّسائِلِ.

ثالِثًا: الرَّدُّ على رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ

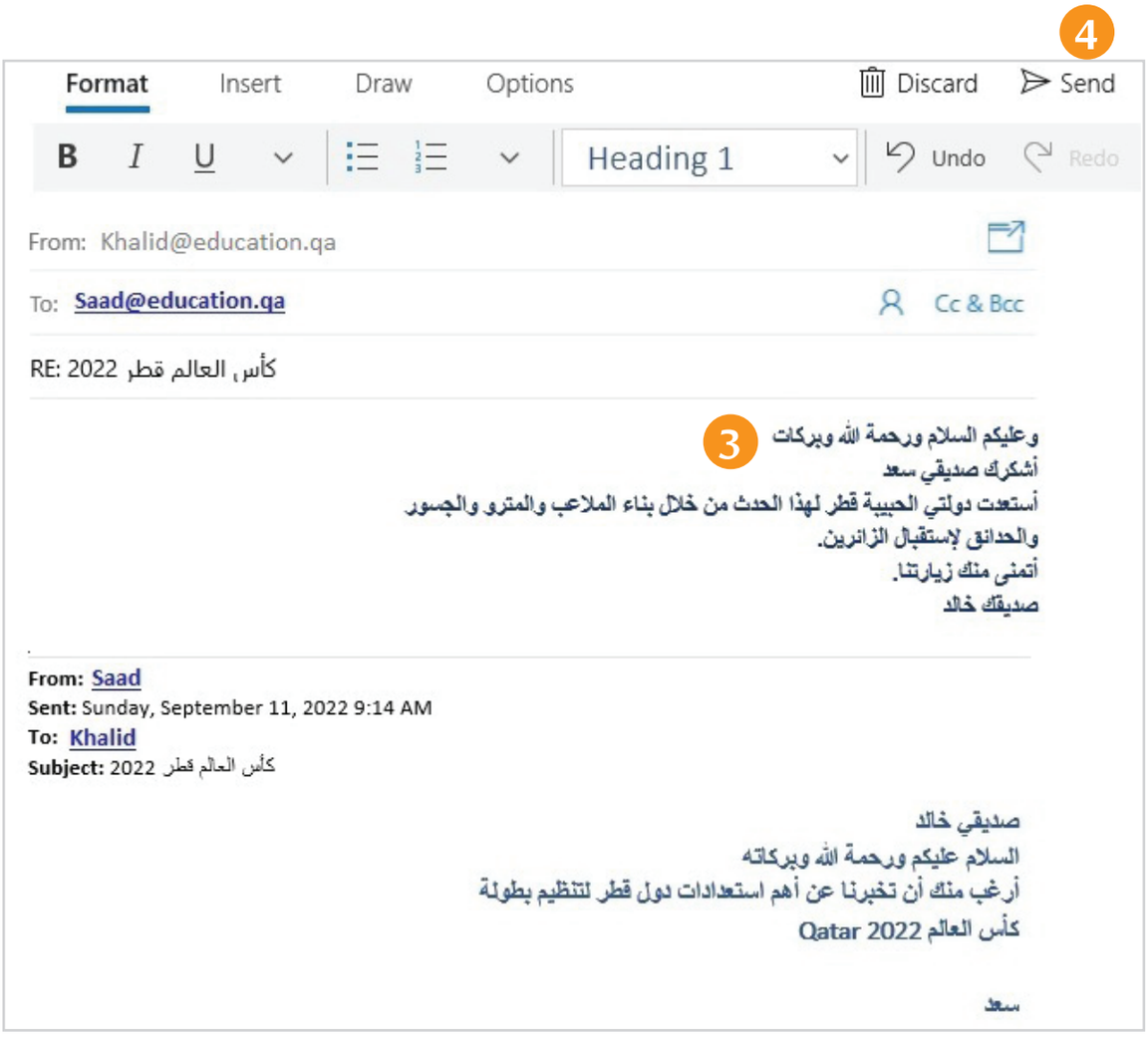
بَعْدَ أَنْ أَسْتَقْبِلَ رِسالةَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ يُمْكِنُني القِيامُ بِالرَّدِّ عليها، أو إرْسالُها إلى شَخْصٍ آخَرَ، أو حَذْفُها، ولِلقِيامِ بِالرَّدِّ على الرِّسالةِ أَتَّبِعُ الخُطُواتِ التَّالِيةَ:

الرَّدُّ على رَسائِلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ:

- أخْتارُ رِسالةَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ التي أُريدُ الرَّدَّ عليها. 1
- أضْغَطُ على زِرِّ الرَّدِّ (Reply) . 2
- أكْتُبُ رِسالةَ الرَّدِّ في المكانِ المُخَصَّصِ لها. 3
- أضْغَطُ على زِرِّ إرْسالٍ (Send). 4



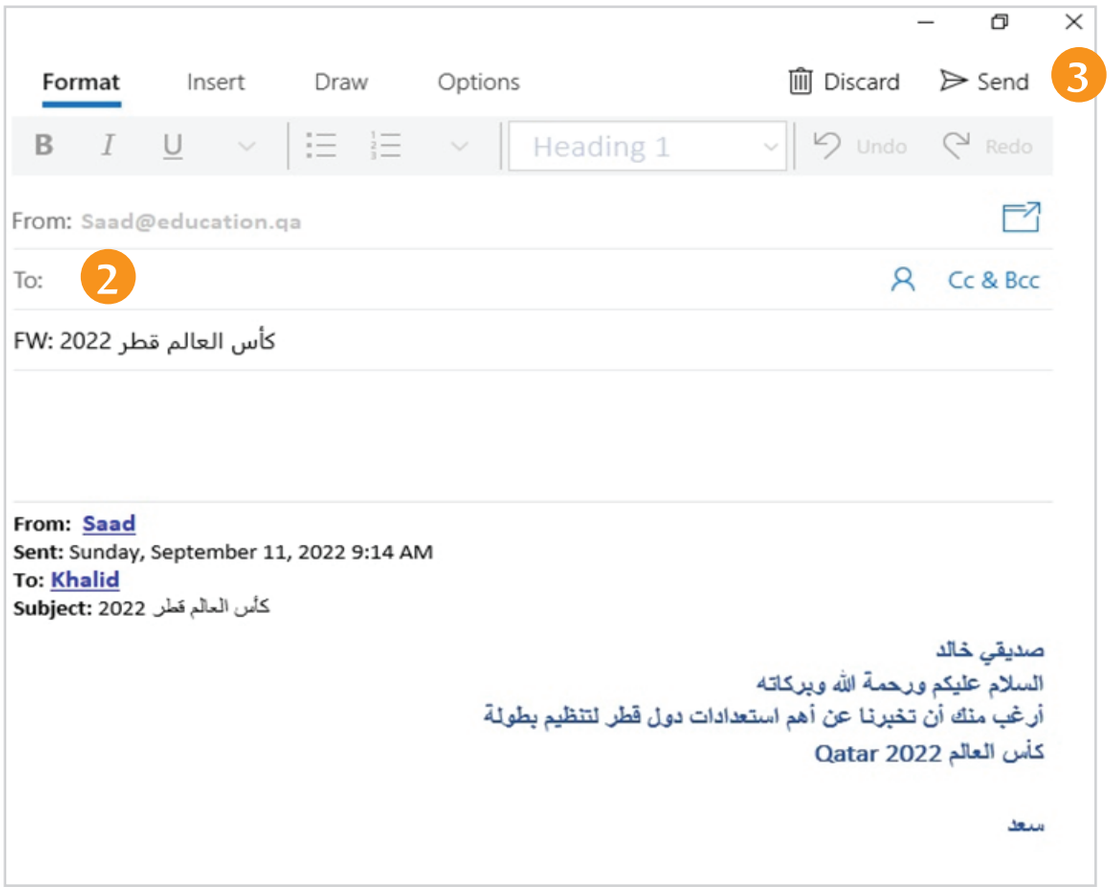
2
Reply
Reply all
Forward
Archive
Delete
Set flag
كأس العالم قطر 2022
SA
Saad <saad@education.qa>
9:14 AM
To: Khalid
صديقي خالد
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
أرغب منك أن تخبرنا عن أهم استعدادات دول قطر لتنظيم بطولة
كأس العالم Qatar 2022
سعد


4
Format
Insert
Draw
Options
Discard
Send
B
I
U
Heading 1
Undo
Redo
From: Khalid@education.qa
To: Saad@education.qa
Cc & Bcc
RE: كأس العالم قطر 2022
3
وعليكم السلام ورحمة الله وبركات
أشكرك صديقي سعد
أستعدت دولتي الحبيبة قطر لهذا الحدث من خلال بناء الملاعب والمترو والجسور
والحدائق لإستقبال الزائرين.
أتمنى منك زيارتنا.
صديقك خالد
From: Saad
Sent: Sunday, September 11, 2022 9:14 AM
To: Khalid
Subject: كأس العالم قطر 2022
صديقي خالد
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
أرغب منك أن تخبرنا عن أهم استعدادات دول قطر لتنظيم بطولة
كأس العالم Qatar 2022
سعد

كما يُمْكِنُني إعادةُ تَوْجيهِ رَسائلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ إلى أشْخاصٍ آخَرينَ مِن خِلالِ القِيامِ بالخُطُواتِ التَّالِيةِ:

إعادةُ تَوْجيهِ رَسائلِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ:

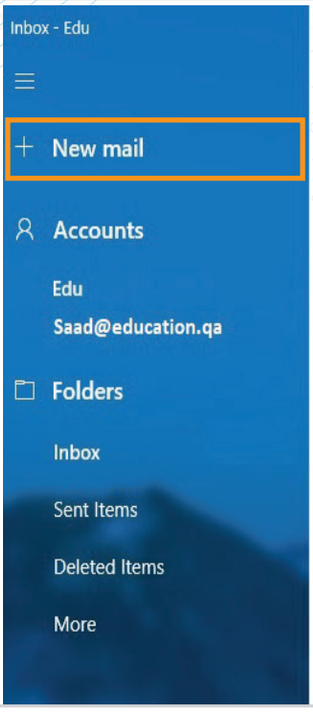
- بَعْدَ فَتْحِ الرِّسالةِ أضْغَطُ على إعادةِ تَوْجيهٍ (Forword). 1
- أكْتُبُ عُنْوانَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ للشَّخْصِ الجَديدِ. 2
- أضْغَطُ على زِرِّ إرْسالٍ (Send). 3



يُمْكِنُني حَذْفُ الرَّسائِلِ التي تَصِلُ إِليَّ بَعْدَ قِراءَتِها أو عَدَمِ مَعْرِفةِ مُرْسِلِها مِن خِلالِ الأمْرِ حَذْفٍ (Delete).

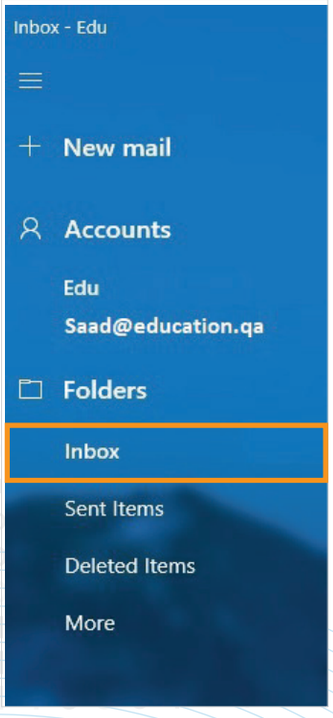
ماذا تَعَلَّمْت؟

1 أكْتُبُ ماذا يَحْدُثُ عِنْدَ تَنْفيذِ الأوامِرِ التَّالِيةِ:



.....

.....



.....

.....

2 أَضَعُ إشارةَ (✓) أمامَ الإجابةِ الصَّحيحةِ في كُلِّ مِمَّا يَلي:

1 - لإعادةِ تَوْجيهِ الرِّسالةِ أسْتَخْدِمُ الأمْرَ:	Replay	○
	Forword	○
	Delete	○
2 - وَظيفةُ الأمْرِ Send هو:	حَذْفُ الرِّسالةِ	○
	الرَّدّ على الرِّسالةِ	○
	إرْسالِ الرِّسالةِ	○
3 - أكْتُبُ عُنْوانَ الشَّخْصِ الذي سَأُرْسِلُ له الرِّسالةَ في خانةِ:	To	○
	In	○
	On	○
4 - لقِراءةِ الرَّسائلِ الواردةِ أسْتَخْدِمُ الأمْرَ:	Forword	○
	Inbox	○
	New Mail	○
5 - لِنَقْلِ الرَّسائلِ مِن صُنْدوقِ الوارِدِ إلى مُجَلَّدٍ جَديدٍ أسْتَخْدِمُ الأمْرَ:	Forword	○
	Move	○
	Delete	○

3 بِاسْتِخْدامِ جِهازِ الحاسُوبِ، أُنَفِّذُ التَّعْليماتِ التَّالِيةَ:

- أفْتَحُ تَطْبيقَ Mail Application .
- أضْغَطُ على (New mail) لِإنْشاءِ رِسالةٍ جَديدةٍ.
- أكْتُبُ عُنْوانَ صَديقي المُسْتَقْبِلِ للرِّسالةِ.
- أكْتُبُ مَوْضوعَ الرِّسالةِ وهو (زِيارةُ مَكْتَبةِ قَطَرَ الوَطَنِيَّةِ).
- أكْتُبُ مُحْتَوى الرِّسالةِ التَّالِيةِ:

صَديقي .....

السَّلامُ عَلَيْكُمْ ورَحْمَةُ اللهِ وبَرَكاتُه

أرْغَبُ بزِيارةِ مَكْتَبةِ قَطَرَ الوَطَنِيَّةِ غَدًا مَساءً، هل تَرْغَبُ بمُرافَقَتي؟

صَديقُكَ .....

- أَتَأَكَّدُ مِنْ سَلامَةِ نَصِّ الرِّسالَةِ إِمْلائِيًّا.
- أُرْسِلُ الرِّسالَةَ بِالضَّغْطِ عَلَى إِرْسالٍ.

4 **سَأقومُ بالتَّعاوُنِ مَعَ أحَدِ زُمَلائي بإنْشاءِ رِسالةٍ، وعلى زَميلي الرَّدَّ عليها.**

> سَأُرْسِلُ الرِّسالةَ التَّالِيةَ إلى زَميلي:

صَديقي .....
سَأَقُومُ بزِيارَتِك يَوْمَ غَدٍ، هَلْ هذا المَوْعِدُ يُناسِبُكَ؟
صَديقُكَ .....

> سَيَقومُ زَميلي بِالرَّدِّ من خِلالِ الرِّسالةِ التَّالِيةِ:

صَديقي .....
نَعَمْ يُناسِبُني، أهْلًا وسَهْلًا بِكَ.
صَديقُكَ .....

الدَّرْسُ الخامِسُ

إدارةُ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ

كَيْفَ يُمْكِنُ تَنْظيمُ رَسائلي داخِلَ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ؟

أَهْدافُ الدَّرْسِ

1. أُضِيفُ البَياناتِ إلى جِهاتِ الاِتّصالِ.
2. أُنَظِّمُ الرَّسائلَ والمُجَلَّداتِ.
3. أُرْفِقُ المَلَفَّاتِ مَعَ رِسالةِ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيِّ.

مَصْطَلَحاتُ الدَّرْسِ

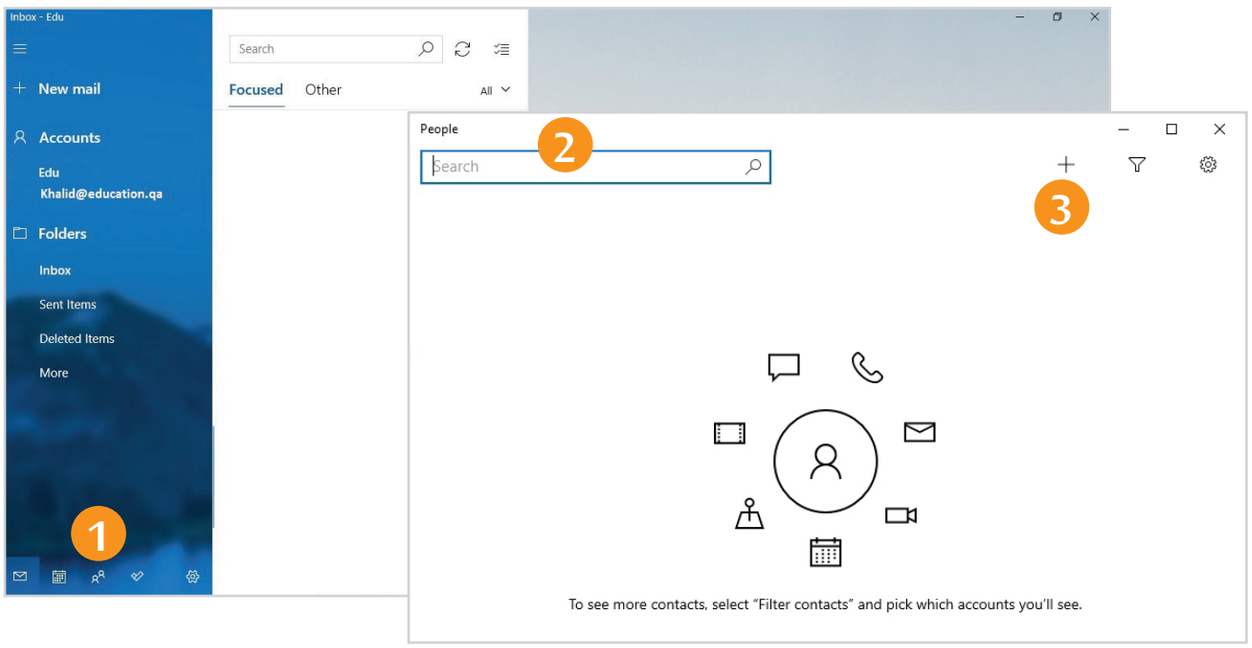
جِهاتُ الاِتّصالِ
المُرْفَقاتُ
المُجَلَّدُ

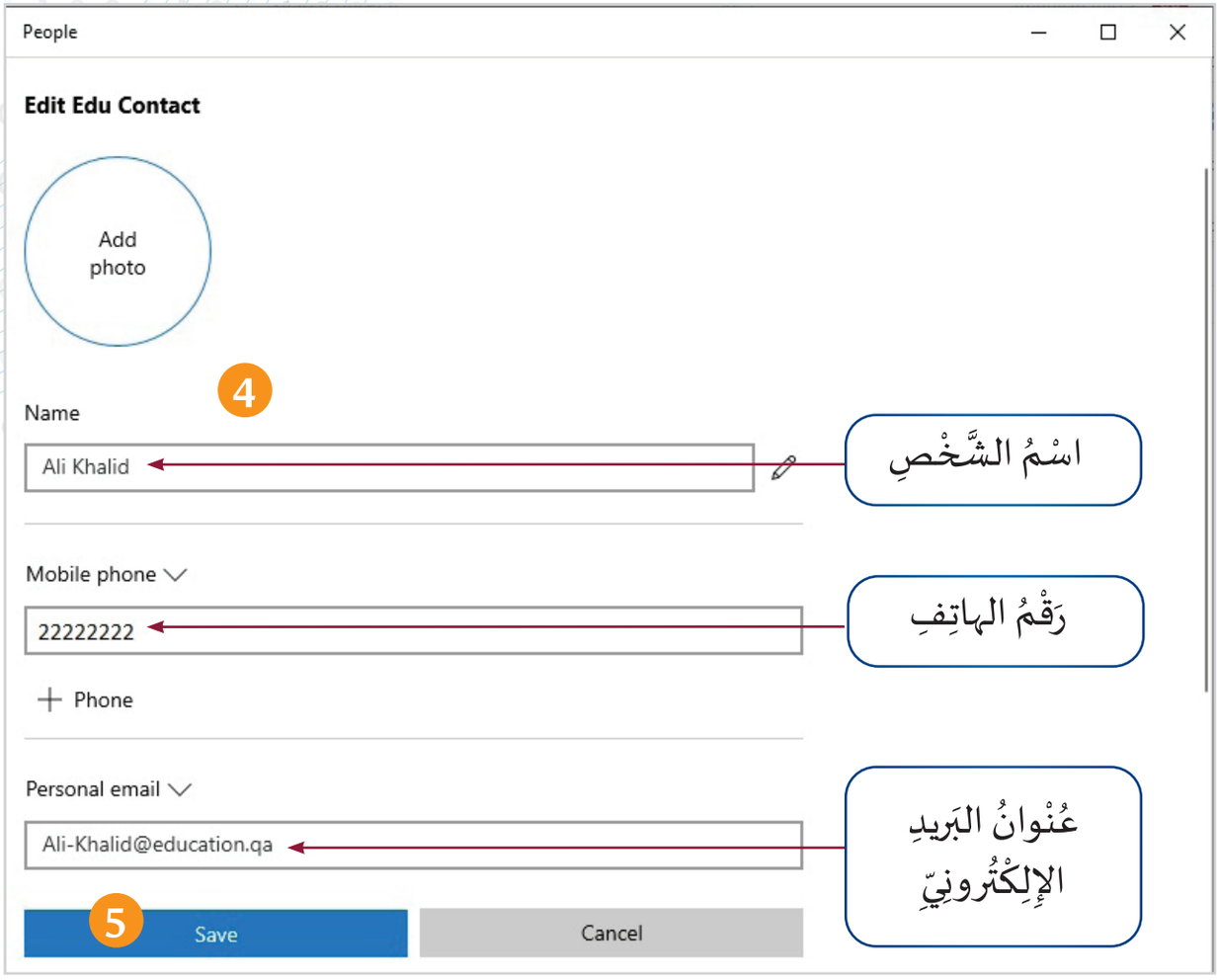
أوَّلًا: جِهاتُ الِاتِّصالِ

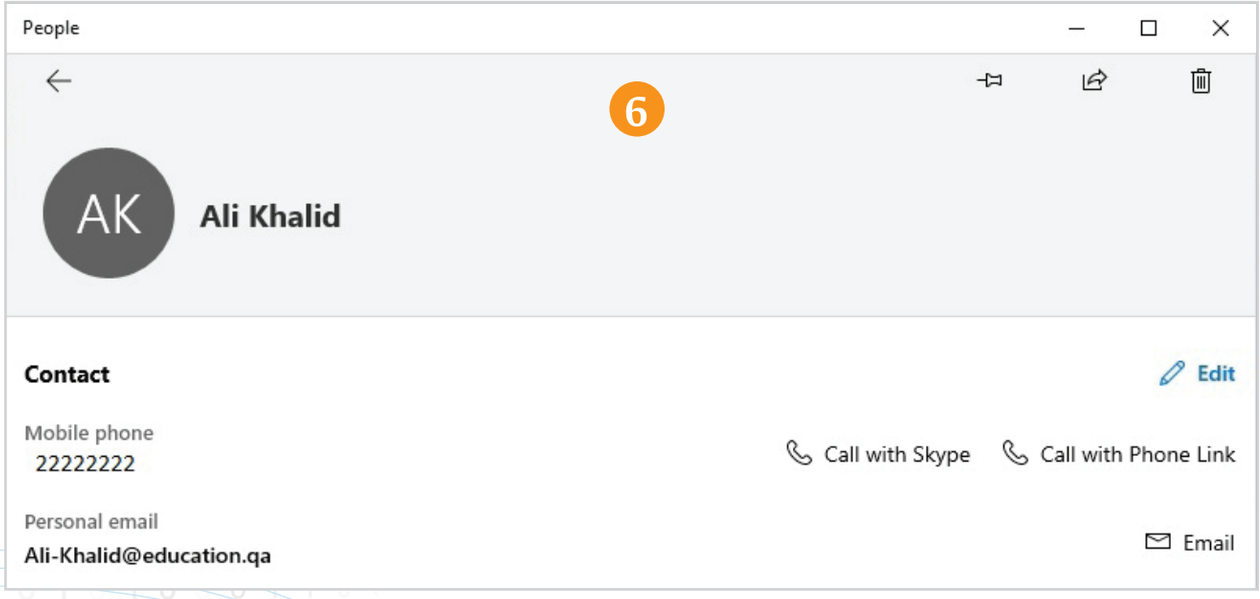
يُمْكِنُني حِفْظُ بَياناتِ أصْدِقائي وزُمَلائي مِثْلَ الِاسْمِ وعُنْوانِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيِّ ورَقْمِ الهاتِفِ؛ لأتَمَكَّنَ مِن مُراسَلَتِهم، فمِن الصَّعْبِ عَلَيَّ حِفْظُ جَميعِ عَناوينِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيَّةِ الخاصَّةِ بِهِم، ولِلقِيامِ بذلك سَأَتَّبِعُ الخُطُواتِ التَّالِيةَ:

إضافةُ البَياناتِ إلى جِهاتِ الِاتِّصالِ:

- أضْغَطُ على أيْقونةِ التَّحْويلِ إلى جِهاتِ الِاتِّصالِ (Switch to People). 1
- سَتَظْهَرُ نافِذةُ جِهاتِ الِاتِّصالِ (People). 2
- من أعْلى يَمينِ النَّافِذةِ أضْغَطُ على إشارةِ (+) (New Contact) لإضافةِ جِهةِ اتِّصالٍ جَديدةٍ. 3
- أكْتُبُ بَياناتِ الِاتِّصالِ الخاصَّةَ بصَديقي. 4
- أضْغَطُ على زِرِّ حِفْظٍ (Save) لِحِفْظِ بَياناتِ الِاتِّصالِ. 5
- تَظْهَرُ لي بَياناتُ الشَّخْصِ المُضافِ. 6

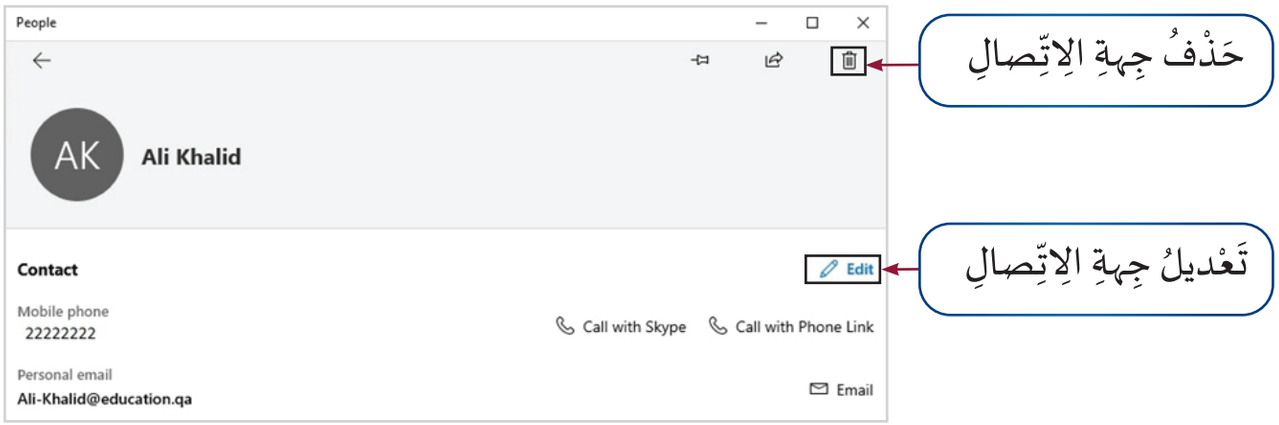



People
Edit Edu Contact
Add photo
4
Name
Ali Khalid
اسْمُ الشَّخْصِ
Mobile phone
22222222
رَقْمُ الهاتِفِ
Phone
Personal email
Ali-Khalid@education.qa
عُنْوانُ البَريدِ الإِلِكْتُرونِيّ
5
Save
Cancel


People
6
AK
Ali Khalid
Contact
Edit
Mobile phone
22222222
Call with Skype
Call with Phone Link
Personal email
Ali-Khalid@education.qa
Email

تَعْديلُ أوحَذْفُ جِهاتِ الِاتِّصالِ

يُمْكِنُ تَعْديلُ البَياناتِ الحالِيَّةِ أوتَحْديثُها، كما يُمْكِنُ حَذْفُ جِهاتِ الِاتِّصالِ.

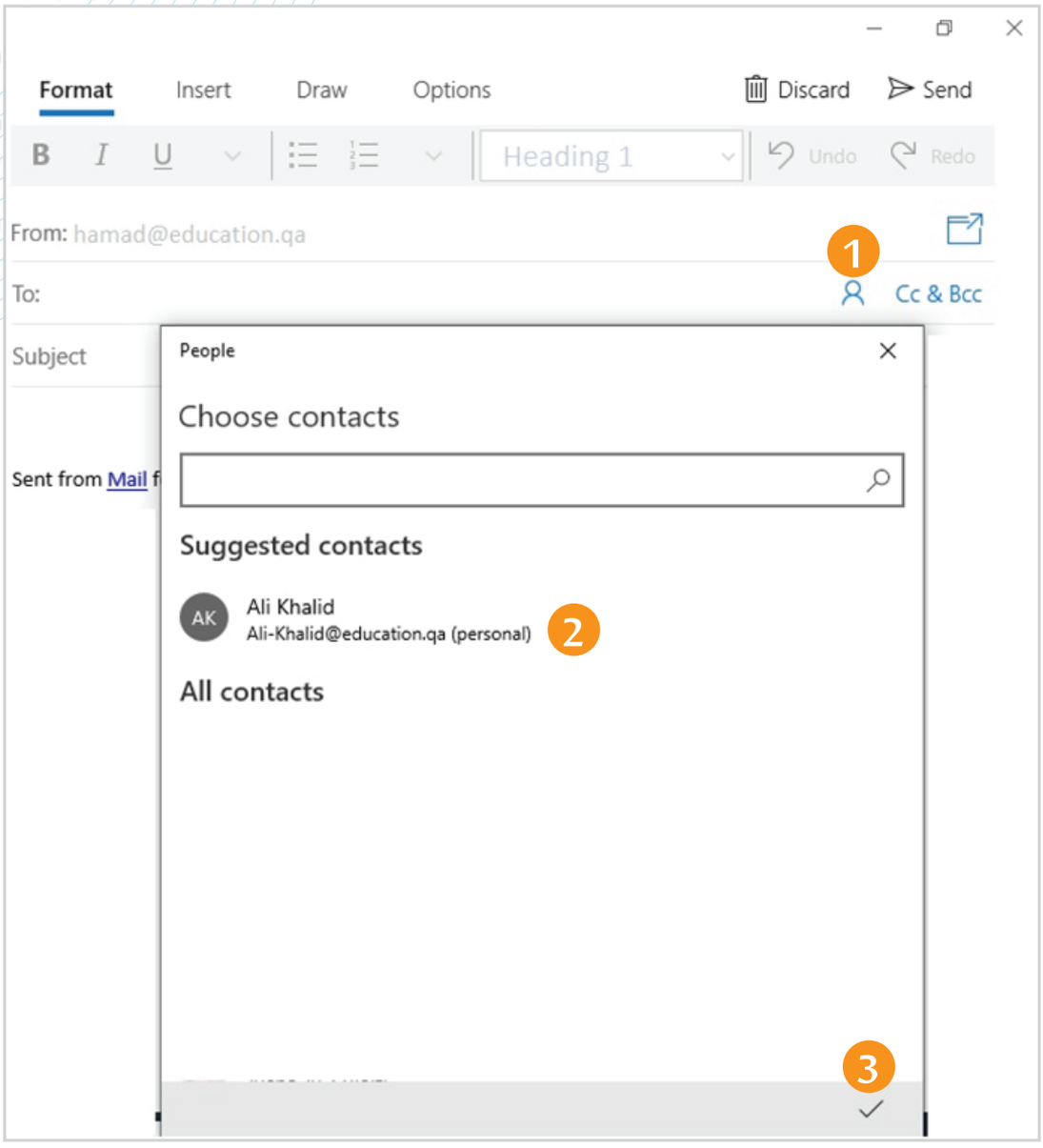


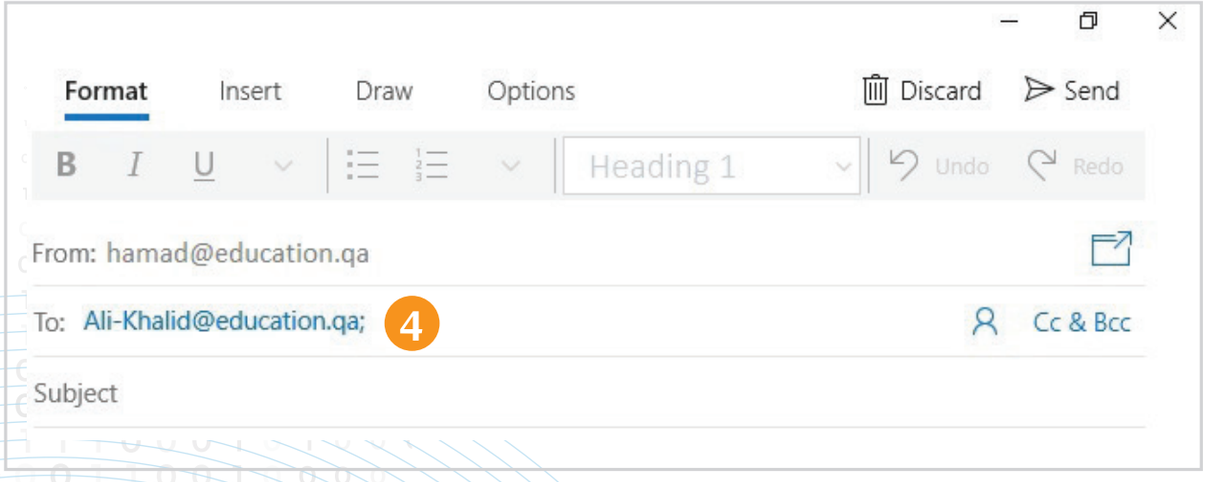
إرْسالُ رِسالةٍ إلى جِهاتِ الِاتِّصالِ

يُمْكِنُ اسْتِخْدامُ قائمةِ عَناوينِ جِهاتِ الِاتِّصالِ لإرْسالِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيِّ لِصَديقي من خلال اتِّباعِ الخُطُواتِ التَّالِيةِ:

إرْسالُ رِسالةٍ إلى جِهاتِ الِاتِّصالِ:

- أقُومُ بإنْشاءِ رِسالةٍ جَديدةٍ، ثم أضْغَطُ على اخْتِيارِ جِهةِ الِاتِّصالِ (Choose Contacts). 1
- أخْتارُ عُنْوانَ البَريدِ الإلِكْتُرونِيِّ للشَّخْصِ المَعْنِيِّ. 2
- أخْتارُ إشارةَ (√) 3 فيَتِمُّ إدْراجُ عُنْوانِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيِّ للشَّخْصِ في خانةِ To. 4


Format
Insert
Draw
Options
Discard
Send
Heading 1
Undo
Redo
From: hamad@education.qa
To:
Cc & Bcc
Subject
Sent from Mail f
People
Choose contacts
Suggested contacts
AK
Ali Khalid
Ali-Khalid@education.qa (personal)
All contacts
1
2
3

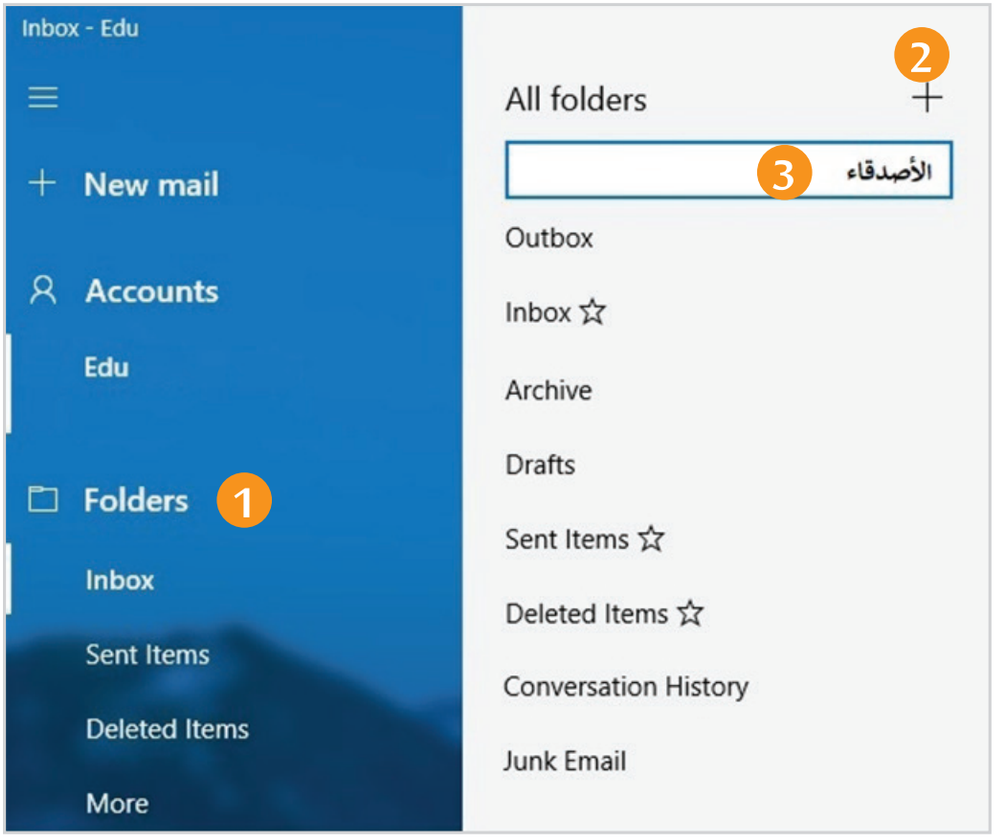

Format
Insert
Draw
Options
Discard
Send
Heading 1
Undo
Redo
From: hamad@education.qa
To: Ali-Khalid@education.qa;
Cc & Bcc
Subject
4

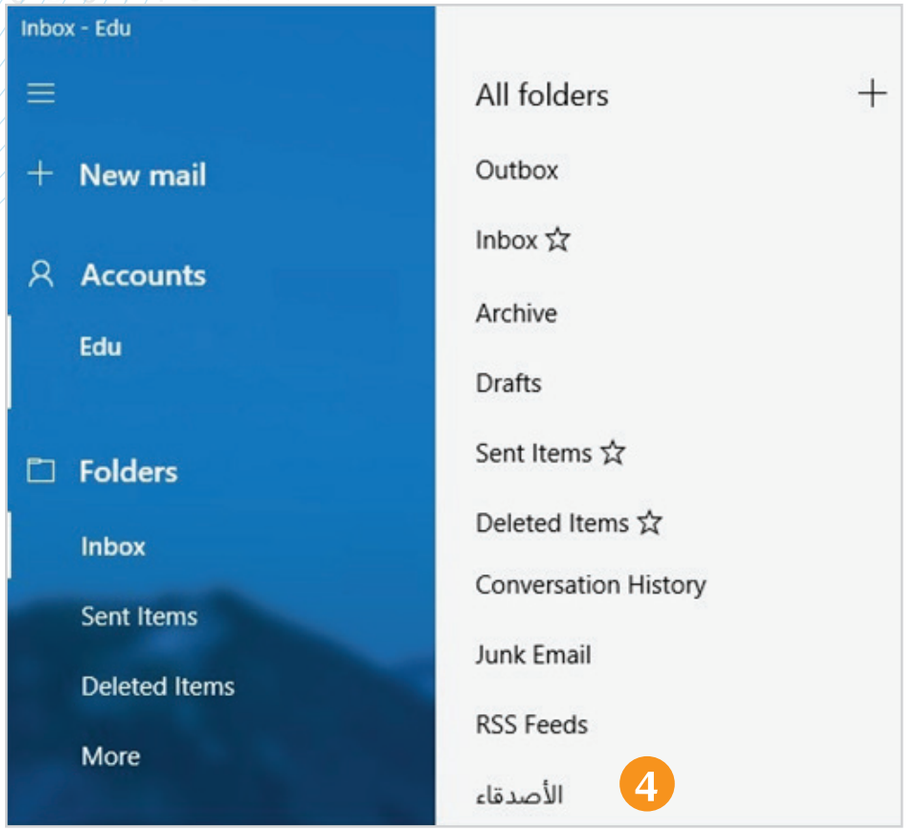
ثانيًا: تَنْظيمُ الرَّسائلِ

بَعْدَ فَتْرةٍ يُصْبِحُ لَدَيَّ الكَثيرُ من الرَّسائلِ في صُنْدوقِ الوارِدِ؛ لذا سأحْتاجُ إلى تَنْظيمِها وتَرْتيبِها في مُجَلَّداتٍ، مِن خِلالِ إنْشاءِ المُجَلَّداتِ وتَجْميعِ الرَّسائلِ داخِلَها، ولِلْقِيامِ بذلك أتَّبِعُ الخُطُواتِ التَّالِيةَ:

إنْشاءُ المُجَلَّداتِ:

- من النَّافِذةِ الرَّئيسِيَّةِ لتَطْبيقِ Mail Application، أضْغَطُ على مُجَلَّداتٍ (Folders). 1
- تَظْهَرُ لي نافِذةٌ، أضْغَطُ على إشارةِ (+) لإنْشاءِ مُجَلَّدٍ جَديدٍ (Create new folder). 2
- أكْتُبُ اسْمَ المُجَلَّدِ الجَديدِ، ولْيَكُنْ (الأصْدِقاءُ). 3
- أضْغَطُ على مِفْتاحِ الإدْخالِ (Enter) من لَوْحةِ المَفاتيحِ؛ لِيَظْهَرَ المُجَلَّدُ في الأسْفَلِ. 4



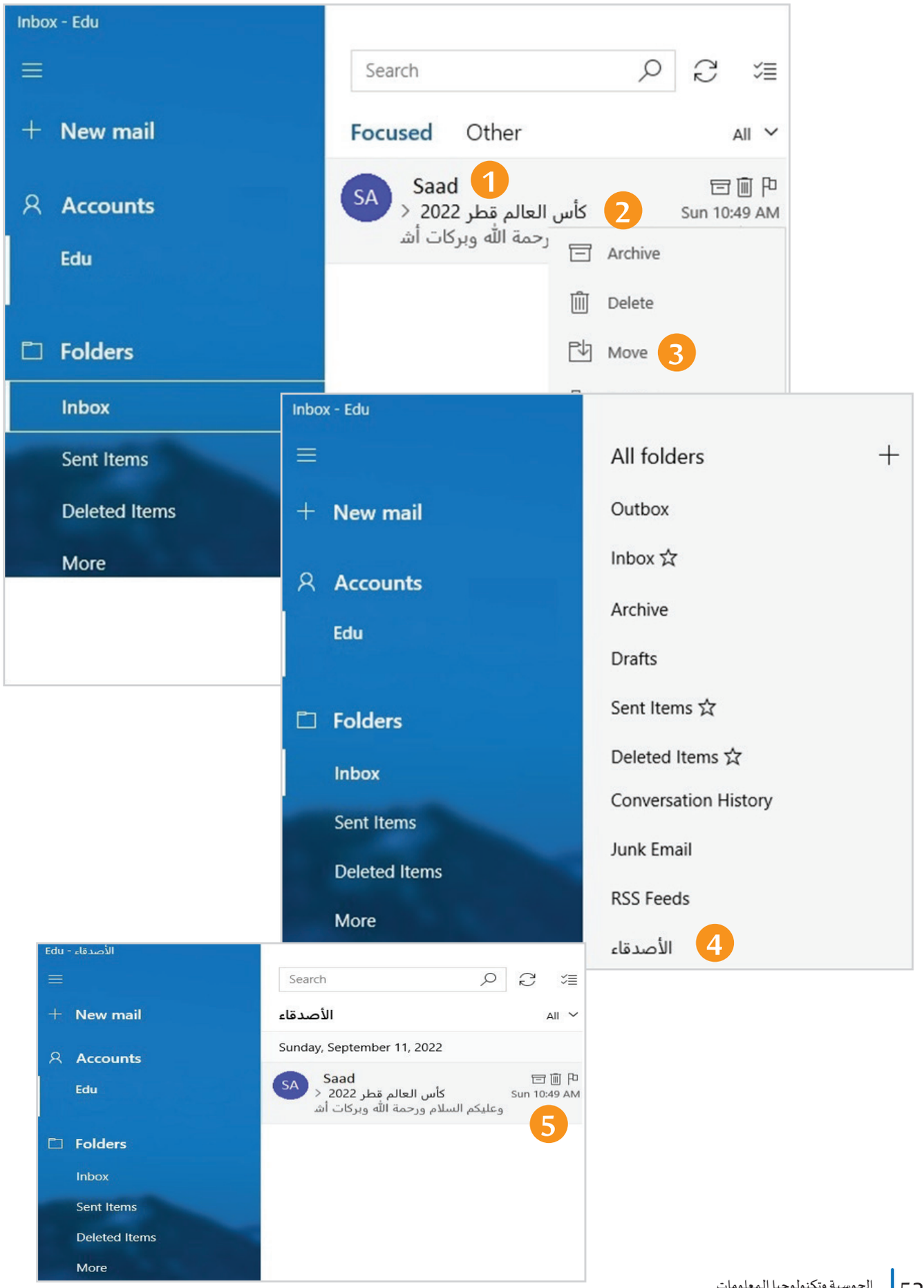


نَقْلُ الرَّسائلِ إلى داخِلِ المُجَلَّداتِ

بَعْدَ إنْشاءِ المُجَلَّداتِ سَأَقومُ بنَقْلِ الرَّسائلِ داخِلَها مِن خِلالِ الخُطُواتِ التَّالِيةِ:

نَقْلُ الرَّسائلِ إلى داخِلِ المُجَلَّداتِ:

- أخْتارُ الرِّسالةَ التي أرْغَبُ بنَقْلِها إلى داخِلِ المُجَلَّدِ. 1
- أضْغَطُ بزِرِّ الفَأْرةِ الأيْمَنِ لِتَظْهَرَ لي مَجْموعةٌ مِن الخِياراتِ. 2
- أخْتارُ منها الخِيارَ نَقْل (Move). 3
- أخْتارُ المُجَلَّدَ الذي سَأَنْقُلُ الرِّسالةَ إليه، ولْيَكُنْ (الأصْدِقاءُ). 4
- أنْتَقِلُ إلى مُجَلَّدِ الأصْدِقاءِ لأَجِدَ أنَّ الرِّسالةَ قَدْ أصْبَحَت داخِلَه. 5

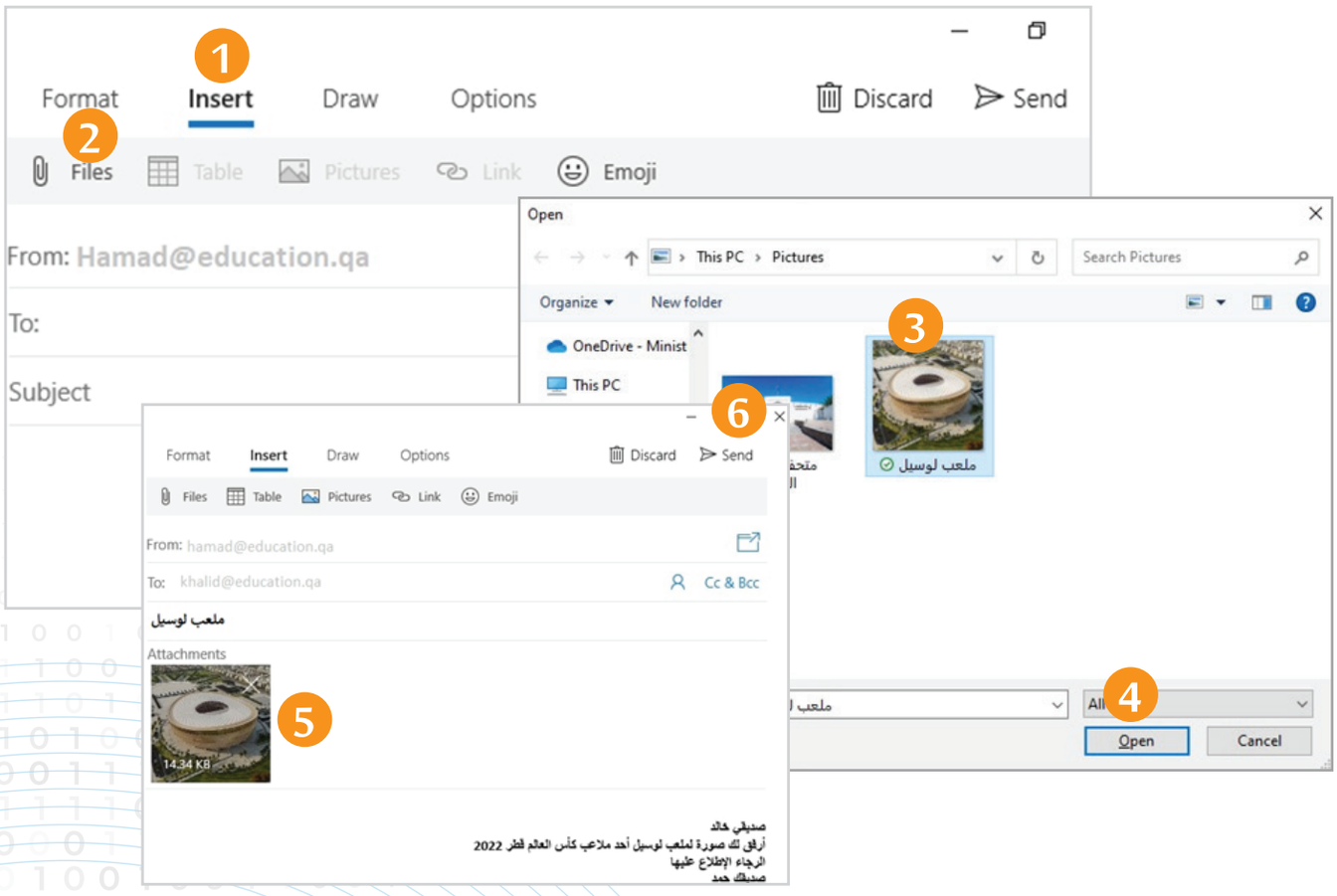

Inbox - Edu
Search
New mail
Focused
Other
All
Accounts
Edu
SA
Saad
1
كأس العالم قطر 2022
2
Sun 10:49 AM
رحمة الله وبركات أش
Archive
Delete
Folders
Move
3
Inbox
Sent Items
Deleted Items
More
Inbox - Edu
All folders
New mail
Outbox
Accounts
Inbox
Edu
Archive
Drafts
Folders
Sent Items
Inbox
Deleted Items
Sent Items
Conversation History
Deleted Items
Junk Email
More
RSS Feeds
الأصدقاء
4
Edu - الأصدقاء
Search
New mail
الأصدقاء
All
Accounts
Sunday, September 11, 2022
Edu
SA
Saad
كأس العالم قطر 2022
Sun 10:49 AM
وعليكم السلام ورحمة الله وبركات أش
5
Folders
Inbox
Sent Items
Deleted Items
More

ثالِثًا: المُرْفَقاتُ

يُمْكِنُنا إرْسالُ أنْواعٍ مُخْتَلِفةٍ منَ البَياناتِ مِن خِلالِ البَريدِ الإلِكْتُرونيِّ مِثْلَ الصُّوَرِ، ومَلَفَّاتِ الصَّوْتِ، والفِيدْيو، والمُسْتَنَداتِ والتي تُسَمَّى بِالمُرْفَقاتِ (Attachments)، ولِلقِيامِ بذلك أتَّبِعُ الخُطُواتِ التَّالِيةَ:

إرْفاقُ صُورةٍ :

- مِن عَلامةِ تَبْويبِ إدْراجٍ (Insert) 1 أخْتارُ مَلَفّ (Files). 2
- أُحَدِّدُ المَلَفَّ الذي أرْغَبُ بإرْفاقِه ثُمَّ أضْغَطُ عليه. 3
- أضْغَطُ على زر فَتْحٍ (Open)، لإرْفاقِ الصُّورةِ. 4
- تَظْهَرُ الصُّورةُ أسْفَلَ مَوْضوعِ الرِّسالةِ. 5
- أضْغَطُ على زِرِّ إرْسالٍ (Send) لإرْسالِ الرِّسالةِ. 6

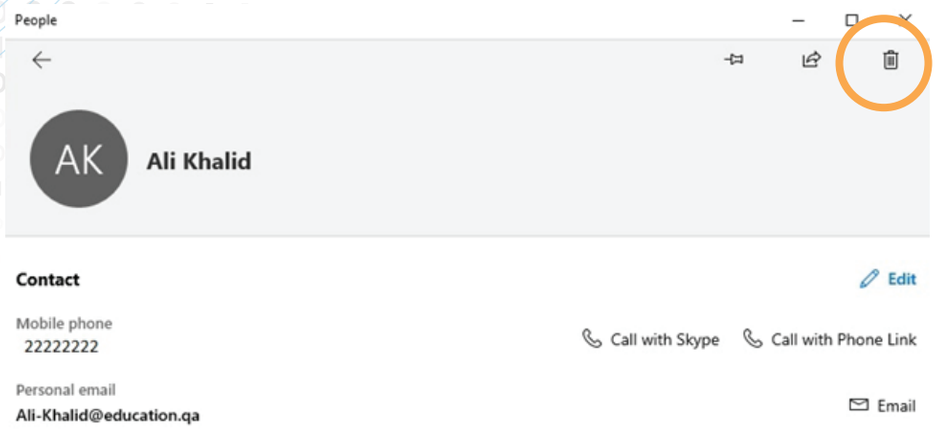


ماذا تَعلَّمْت؟

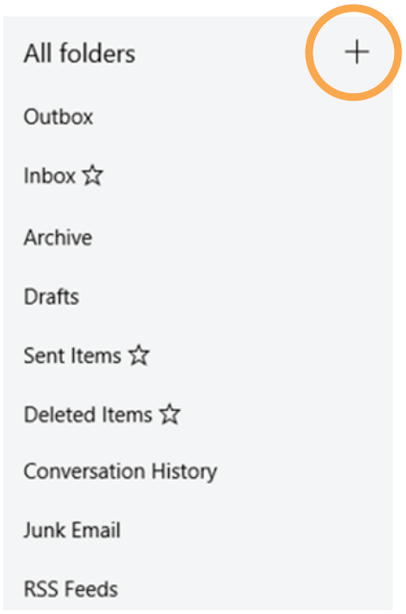
1 أَضَعُ إشارةَ (✓) أمامَ الإجابةِ الصَّحيحةِ في كُلِّ مِمَّا يَلي:

1 - لِإضافةِ بَياناتِ شَخْصٍ إلى جِهاتِ الِاتِّصالِ أخْتارُ:	○ Files ○ ○
2 - لإرْفاقِ مَلَفٍ مَعَ رَسائلِ البَريدِ الإلِكْتُرونِيّ أخْتارُ:	○ ○ ○ Files
3 - لِاخْتِيارِ بَياناتِ شَخْصٍ مِن جِهاتِ الِاتِّصالِ أخْتارُ:	○ ○ ○ Files
4 - لإنْشاءِ مُجَلَّدٍ جَديدٍ في تَطْبيقِ Mail Application أخْتارُ:	○ Files ○ ○

2 أَكْتُبُ ماذا يَحْدُثُ عِنْدَ تَنْفيذِ الأوامِرِ التَّالِيةِ:



.....



.....

.....

.....

.....

3 بِاسْتِخْدامِ جِهازِ الحاسُوبِ، أُنَفِّذُ التَّعْليماتِ التَّالِيةَ:

> أفْتَحُ تَطْبيقَ Mail Application.

> أخْتارُ أداةَ التَّحْويلِ إلى جِهاتِ الِاتِّصالِ (Switch to People).

> أضْغَطُ على إشارةِ (+) (New Contact) لِإضافةِ جِهاتِ اتِّصالٍ جَديدةٍ.

> أُدْخِلُ البَياناتِ التَّالِيةَ إلى قائمةِ عَناوينِ جِهاتِ الِاتِّصالِ:

Name	Rashed Hamad
Mobile Phone	11111111
Personal email	Rashed@education.qa

> مِن قائمةِ عَناوينِ جِهاتِ الِاتِّصالِ أُرْسِلُ رِسالةَ بَريدٍ إِلِكْتُرونِيٍّ إلى صَديقِي راشِدٍ أُخْبِرُه بأنَّني قُمْتُ بزِيارةِ مُتْحَفِ الفَنِّ الإِسْلامِيِّ.

> أُرْفِقُ صُورةَ مُتْحَفِ الفَنِّ الإِسْلامِيِّ مَعَ الرِّسالةِ.

4 بِاسْتِخْدامِ جِهازِ الحاسُوبِ، أُنَفِّذُ التَّعْليماتِ التَّالِيةَ:

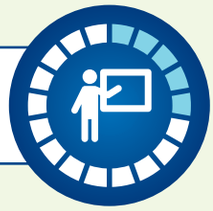
> أُنْشِئُ مُجَلَّدًا جَديدًا.

> أَنْقُلُ إحْدى الرَّسائلِ المَوْجودةِ في صُنْدوقِ الوارِدِ إلى المُجَلَّدِ الجَديدِ.

الوَحْدَةُ الثّانِيَةُ

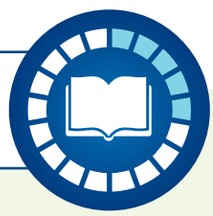
الْبَرْمَجَةُ بِاسْتِخْدامِ سْكِراتْش

هَلْ فَكَّرْتَ يَوْمًا كَيْفَ يَتِمُّ بَرْمَجَةُ وَتَصْميمُ الْأَلْعابِ؟ تَعالَ مَعَنا في هَذِهِ الْوَحْدَةِ لِلْقِيامِ بِذَلِكَ مِنْ خِلالِ تَحْليلِ الْمُشْكِلَةِ وَكِتابَةِ الْخُوارِزْمِيَّةِ الْمُناسِبَةِ لَها، ثُمَّ اسْتِخْدامِ بَرْمَجِيَّةِ سْكِراتْش، في عَمَلِيَّةِ التَّصْميمِ وَالْبَرْمَجَةِ مِنْ خِلالِ إِدْراجِ الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ وَالْخَلْفِيَّاتِ الْمُناسِبَةِ، ثُمَّ تَبْدَأُ بَرْمَجَتُها بِاسْتِخْدامِ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الْمُخْتَلِفَةِ.



مَاذَا سَنَتَعَلَّمُ فِي هَذِهِ الوَحْدَةِ؟

- مَفْهومَ الْمُشْكِلَةِ.
- تَحْليلَ الْمُشْكِلَةِ.
- مَفْهومَ الْخُوارِزْمِيَّةِ.
- مَفْهومَ الْبَرْمَجَةِ.
- بَرْنامَجَ سْكِراتْش Scratch.
- حِفْظَ الْمَشْروعِ.
- لَوْحَةَ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ Block Palette.
- فِئَةَ الْحَرَكَةِ Motion.
- فِئَةَ الْمَظْهَرِ Looks.
- فِئَةَ الصَّوْتِ Sound.
- مَفْهومَ التَّكْرارِ.
- اللَّبِناتِ التَّكْرارِيَّةَ في بَرْمَجِيَّةِ سْكِراتْش.
- لَبِنَةَ الِانْتِظارِ.
- مَفْهومَ الْمَشْروعِ الْبَرْمَجِيِّ.
- مَراحِلَ بِناءِ الْمَشْروعِ.
- مَشْروع عَمَلِيّ.



مَوَاضِيعُ الوَحْدَةِ

- الْخُوارِزْمِيَّاتُ وَحَلُّ الْمُشْكِلاتِ.
- مُقَدِّمَةٌ إِلَى بَرْنامَجِ سْكِراتْش.
- اللَّبِناتُ الْبَرْمَجِيَّةُ.
- لَبِناتُ التَّكْرارِ.
- مَشْروعٌ عَمَلِيٌّ.

الدَّرْسُ الأَوَّل

الْخُوارِزْمِيَّاتُ وَحَلُّ الْمُشْكِلاتِ

ماذا تَعْني لَكَ هَذِهِ اللُّعْبَةُ؟

أَهْدافُ الدَّرْسِ

1. أَتَعَرَّفُ عَلَى مَفْهومِ الْمُشْكِلَةِ.
2. أَتَعَرَّفُ عَلَى مَفْهومِ تَحْليلِ الْمُشْكِلَةِ.
3. أَتَعَرَّفُ عَلَى مَفْهومِ الْخُوارِزْميَّةِ.
4. أَكْتُبُ خُوارِزْميَّةً بَسيطَةً لِمُشْكِلَةٍ ما.

مَصْطَلَحاتُ الدَّرْسِ

الْمُشْكِلَةُ

تَحْليلُ الْمُشْكِلَةِ

الْخُوارِزْميَّةُ

أَوَّلًا: مَفْهومُ الْمُشْكِلَةِ

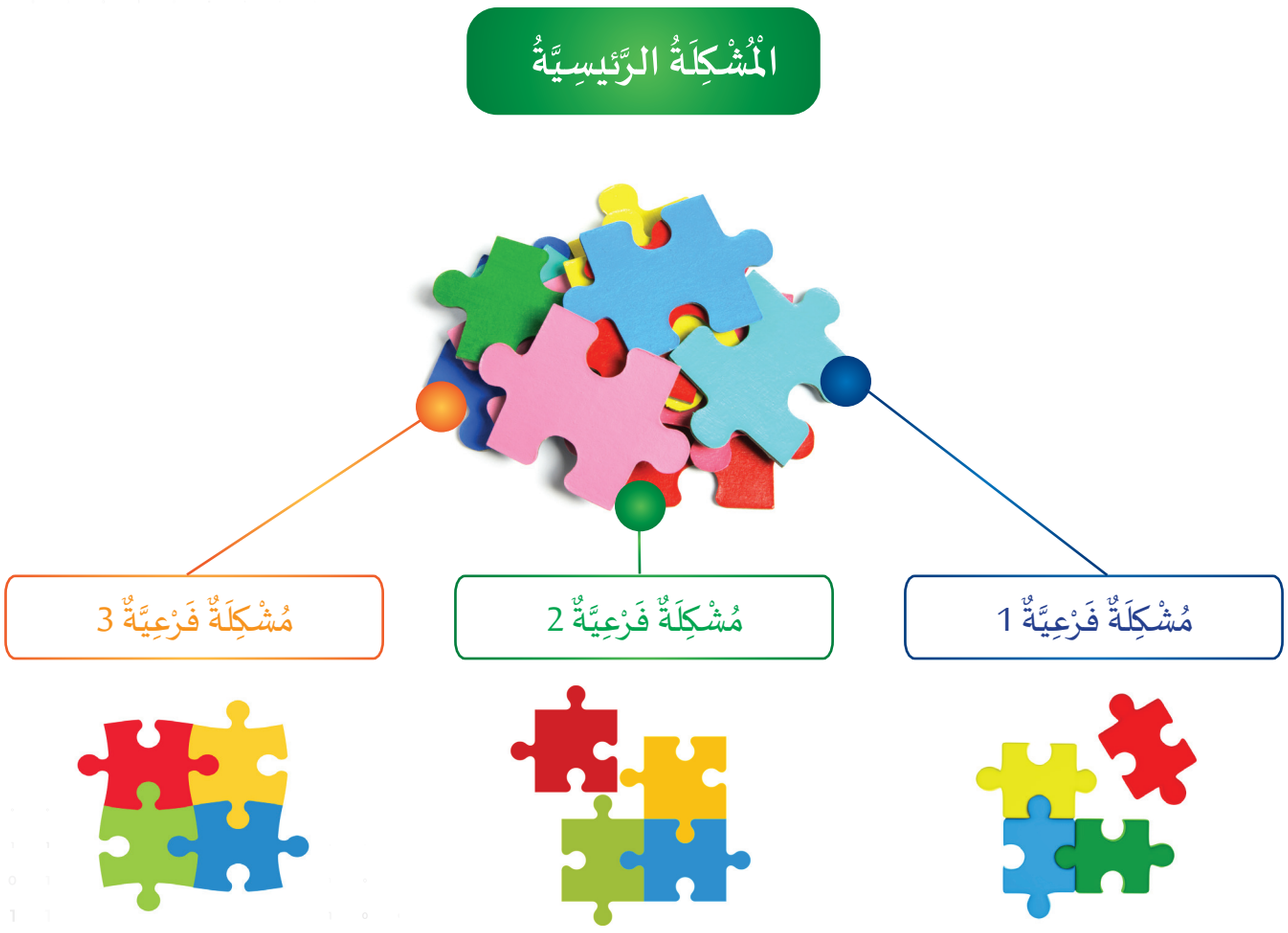
هُناكَ الْعَديدُ مِنَ الْمَواقِفِ الَّتي تَمُرُّ بِنا أَثْناءَ الْحَياةِ الْيَوْمِيَّة، وَالَّتي قَدْ لا نَجِدُ لَها حَلًّا سَريعًا، مِثْلَ مَشاكِلَ دِراسِيَّةٍ، وَعَدَمِ مُمارَسَةِ الرِّياضَةِ، وَتَناوُلِ الطَّعامِ بِشَكْلٍ مُفْرِطٍ، وَعَدَمِ تَوَفُّرِ الْمالِ ... وَغَيْرِها مِنَ الْمَواقِفِ.

فَما هِيَ الْمُشْكِلَةُ؟

الْمُشْكِلَةُ

هِيَ مَوْقِفٌ مُعَيَّنٌ يَشْعُرُ الْإِنْسانُ تُجاهَهُ بِالْحَيْرَةِ وَالضِّيقِ؛ فَيَبْحَثُ لَهُ عَنْ حَلٍّ.

وَلِتُصْبِحَ الْمُشْكِلَةُ قابِلَةً لِلْحَلِّ يَتِمُّ تَقْسيمُها إِلَى مَجْموعَةٍ مِنَ الْمَشاكِلِ الصَّغيرَةِ.



ثانِيًا: تَحْليلُ الْمُشْكِلَةِ

لِنَتَمَكَّنَ مِنْ حَلِّ الْمُشْكِلَةِ، لا بُدَّ مِنْ تَحْليلِها وَفَهْمِها، فَما الْمَقْصودُ بِتَحْليلِ الْمُشْكِلَةِ؟

تَحْليلُ الْمُشْكِلَةِ

هو فَهْمُ وَدِراسَةُ الْمُشْكِلَةِ، وَتَحْديدُ طَرائِقَ الْحَلِّ الْمُمْكِنَةَ لَها.

مِنَ الْمَشاكِلِ الَّتي يَمُرُّ بِها الطَّلَبَةُ: التَّوَتُّرُ أَثْناءَ الاخْتِباراتِ، وَلِتَحْليلِ هَذِهِ الْمُشْكِلَةِ يَجِبُ عَلَيْنا أَنْ نَأْخُذَ بِعَيْنِ الاعْتِبارِ الأُمورَ التَّالِيَةَ:

- تَحْديدَ الْوَقْتِ الْمُناسِبِ لِلْمُذاكَرَةِ.
- الْمُذاكَرَةُ بِحُضورٍ ذِهْنِيٍّ.
- التَّدْريبُ الْمُسْتَمِرُّ عَلَى الْمُذاكَرَةِ.

الْمُشْكِلَةُ الرَّئيسَةُ

التَّوَتُّرُ أَثْناءَ الاخْتِباراتِ

مُشْكِلَةٌ فَرْعِيَّةٌ 1

تَحْديدُ الْوَقْتِ الْمُناسِبِ لِلْمُذاكَرَةِ.

مُشْكِلَةٌ فَرْعِيَّةٌ 2

الْمُذاكَرَةُ بِحُضورٍ ذِهْنِيٍّ.

مُشْكِلَةٌ فَرْعِيَّةٌ 3

التَّدْريبُ الْمُسْتَمِرُّ عَلَى الْمُذاكَرَةِ.

ثالِثًا: مَفْهومُ الْخُوارِزْميَّةِ

عِنْدَما تَمُرُّ بِنا مُشْكِلَةٌ ما، عَلَيْنا إيجادُ حَلٍّ مُناسِبٍ لَها مِنْ خِلالِ الْقِيامِ بِمَجْموعَةٍ مِنَ الْخُطُواتِ الْمُتَسَلْسِلَةِ تُسَمَّى الْخُوارِزْميَّةَ.

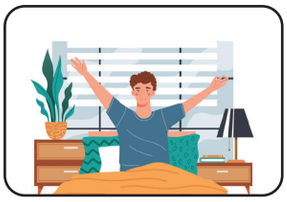
الْخُوارِزْميَّةُ

هِيَ مَجْموعَةٌ مِنَ الْخُطُواتِ الْمُتَسَلْسِلَةِ لِحَلِّ مُشْكِلَةٍ ما.

خُطُواتُ الِاسْتيقاظِ مِنَ النَّوْمِ

عِنْدَ اسْتيقاظي مِنَ النَّوْمِ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

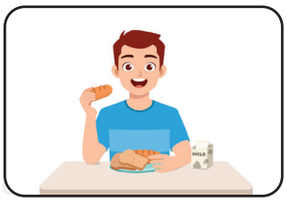
1. أَسْتَيْقِظُ مِنَ النَّوْمِ عِنْدَ السَّاعَةِ الْخامِسَةِ.
2. أَدْخُلُ الْحَمَّامَ وَأَتَوَضَّأُ.
3. أُصَلِّي الْفَجْرَ.
4. أَرْتَدي مَلابِسي.
5. أَتَناوَلُ طَعامَ الْفَطورِ.
6. أَذْهَبُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ.


1

2

3

4


5

6

مِثالٌ

أَكْتُبُ الْخُوارِزْميَّةَ اللَّازِمَةَ لِحِسابِ مَجْموعِ عَدَدَيْنِ بِاسْتِخْدامِ الْآلَةِ الْحاسِبَةِ.

خُطُواتُ حِسابِ مَجْموعِ عَدَدَيْنِ بِاسْتِخْدامِ الْآلَةِ الْحاسِبَةِ.

1. أَضْغَطُ عَلَى الرَّقْمِ الْأَوَّلِ، فَيَظْهَرُ عَلَى شاشَةِ الْآلَةِ الْحاسِبَةِ.
2. أَضْغَطُ عَلَى إِشارَةِ الْجَمْعِ (+).
3. أَضْغَطُ عَلَى الْعَدَدِ الثَّاني، فَيَظْهَرُ عَلَى شاشَةِ الْآلَةِ الْحاسِبَةِ.
4. أَضْغَطُ عَلَى إِشارَةِ الْمُساواةِ (=).
5. تَظْهَرُ النَّتيجَةُ النِّهائِيَّةُ عَلَى الشَّاشَةِ.

فَكر

بِرَأْيِكَ، ماذا يَحْدُثُ إِذا تَمَّ التَّبْديلُ بَيْنَ الْخُطْوَةِ رَقْمِ 2 وَالْخُطْوَةِ رَقْمِ 4؟ هَلْ سَتَظْهَرُ نَفْسُ النَّتائِجِ؟

ماذا تَعَلَّمْت؟

1 أُكْمِلُ الْفَراغاتِ في الْجُمَلِ التَّالِيَةِ بِما يُناسِبُها مِنَ الصُّنْدوقِ:

الْخُوارِزْميَّةِ | الْمُشْكِلَةُ | تَحْليلُ الْمُشْكِلَةِ

مُتَسَلْسِلَةً | الْمُشْكِلَةِ الرَّئيسَةِ

- ..... هُوَ فَهْمُ وَدِراسَةُ الْمُشْكِلَةِ، وَتَحْديدُ طَرائِقِ الْحَلِّ الْمُمْكِنَةِ لَها.
- ..... هِيَ مَوْقِفٌ مُعَيَّنٌ يَشْعُرُ الْإِنْسانُ تُجاهَهُ بِالْحَيْرَةِ وَالضِّيقِ فَيَبْحَثُ لَهُ عَنْ حَلٍّ.
- يَتِمُّ تَقْسيمِ ..... إِلَى مَجْموعَةٍ مِنَ الْمَشاكِلِ الْفَرْعِيَّةِ.
- مَجْموعَةٌ مِنَ الْخُطُواتِ الْمُتَسَلْسِلَةِ لِحَلِّ مُشْكِلَةٍ ما هُوَ مَفْهومُ .....
- يَجِبُ أَنْ تَكونَ خُطُواتُ الْخُوارِزْميَّةِ .....

2 أُرَتِّبُ خُطُواتِ الْخُوارِزْميَّةِ التَّالِيَةَ لِفَتْحِ بَرْنامَجِ الرَّسّامِ.

أَخْتارُ بَرْنامَجَ الرَّسّامِ Paint .

تَشْغيلُ بَرْنامَجِ الرَّسّامِ.

أَضْغَطُ زِرَّ الْبَدْءِ Windows.

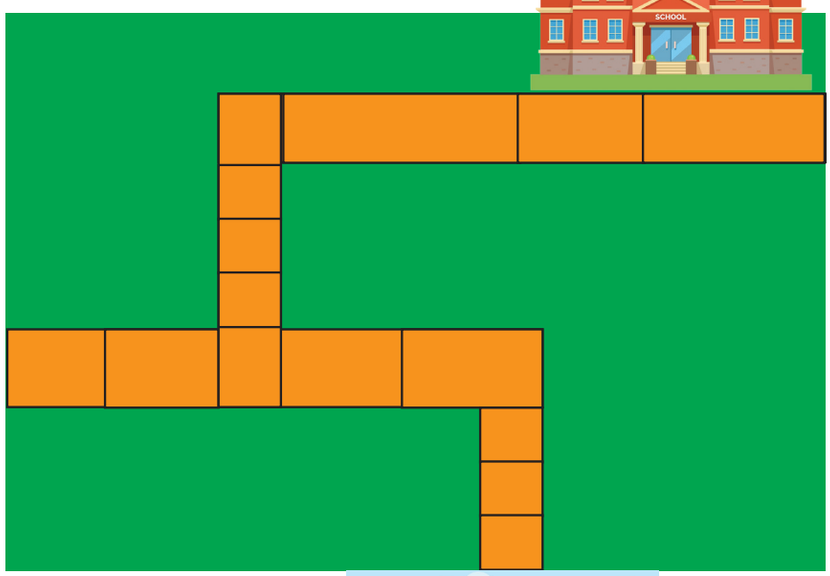
أُمَرِّرُ الشَّريطَ الْجانِبِيَّ لِلْبَرامِجِ.

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

3 أَخْتارُ التَّعْليماتِ الْمُناسِبَةَ بِشَكْلٍ مُتَسَلْسِلٍ؛ لِمُساعَدَةِ راشِدٍ في الذَّهابِ مِنَ الْمَنْزِلِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ، مُسْتَعينًا بِالشَّكْلِ التَّالي:

السَّيْرُ إِلَى الْأَمامِ	الِالْتِفافُ إِلَى الْيَمينِ	الِالْتِفافُ إِلَى الْيَسارِ

المدرسة



المنزل

البقالة

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

4 أَكْتُبُ الْخُطُواتِ اللَّازِمَةَ لِحِسابِ حاصِلِ ضَرْبِ عَدَدَيْنِ بِاسْتِخْدامِ الْآلَةِ الْحاسِبَةِ.

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

الدَّرْسُ الثّاني

مُقَدِّمَةٌ إِلَى بَرْنامَجِ سْكِراتْش

هَلْ فَكَّرْتَ يَوْمًا كَيْفَ يَتِمُّ إِنْتاجُ الْأَلْعابِ الْإِلِكْتِرونِيَّةِ؟

أَهْدافُ الدَّرْسِ

1. أَتَعَرَّفُ عَلَى مَفْهومِ الْبَرْمَجَةِ.
2. أَتَعَرَّفُ عَلَى بيئَةِ الْعَمَلِ لِبَرْنامَجِ سْكِراتْش.
3. أَتَعامَلُ مَعَ بيئَةِ الْعَمَلِ لِبَرْنامَجِ سْكِراتْش.
4. أَحْفَظُ الْمَشْروعَ.

مَصْطَلَحاتُ الدَّرْسِ

الْبَرْمَجَةُ

أولًا: مفهوم الْبَرْمَجَة

كَثيرًا ما نَسْتَخْدِمُ مَفْهومَ الْخُوارِزْميَّةِ في حَياتِنا الْيَوْمِيَّةِ؛ فَخُطُواتُ الِاسْتيقاظِ مِنَ النَّوْمِ، وَعَمَلِيَّةُ وَصْفِ الِاتِّجاهاتِ لِلْوُصولِ إِلَى مَكانٍ مُحَدَّدٍ، وَالْخُطُواتُ الْمُتَسَلْسِلَةُ لِصُنْعِ الطَّعامِ، وَالْعَمَلِيَّاتُ الْحِسابِيَّةُ، كُلُّها أَمْثِلَةٌ عَلَى الْخُوارِزْمِيَّاتِ.

وَقَبْلَ أَنْ نَبْدَأَ بِعَمَلِيَّةِ الْبَرْمَجَةِ .. لا بُدَّ مِنْ كِتابَةِ الْخُوارِزْميَّةِ، ثُمَّ تَحْويلِها إِلَى بَرْنامَجٍ، مِنْ خِلالِ عَمَلِيَّةٍ تُسَمَّى الْبَرْمَجَةَ.

تَعْريفُ الْبَرْمَجَةِ

هِيَ مَجْموعَةٌ مِنَ التَّعْليماتِ وَالْأَوامِرِ الَّتي تُعْطَى لِجِهازِ الْحاسوبِ لِتَنْفيذِ مَهَمَّةٍ مُعَيَّنَةٍ.

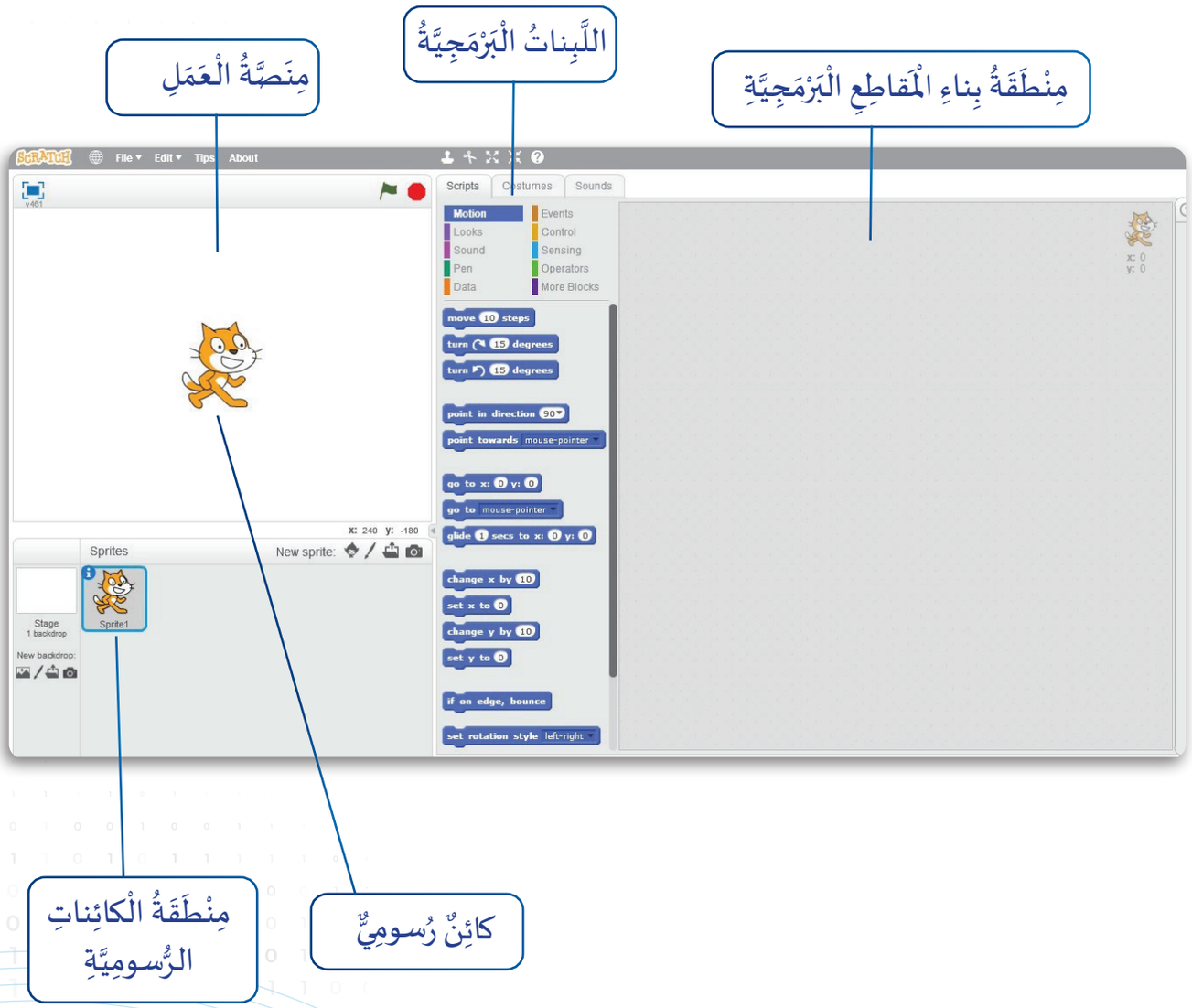
هُناكَ الْعَديدُ مِنْ لُغاتِ الْبَرْمَجَةِ، مِثْلَ Python و C ++

وَلِتَحْويلِ الْخُوارِزْميَّةِ إِلَى بَرْنامَجٍ نَحْتاجُ إِلَى لُغاتِ بَرْمَجَةٍ يَفْهَمُها الْحاسوبُ، مِثْلَ بَرْنامَجِ سْكِراتْش Scratch.

ثانيًا: بَرْنامَجُ سْكِرِاتْش Scratch

يُعْتَبَرُ بَرْنامَجُ سْكِراتْش بيئَةً بَرْمَجِيَّةً بَسيطَةً وَسَهْلَةَ التَّعَلُّمِ، تُمَكِّنُنا مِنْ إِنْشاءِ الْبَرامِجِ مِنْ خِلالِ سَحْبِ وَإِفْلاتِ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ إِلَى مِنْطَقَةِ بِناءِ الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ وَتَنْفيذِها عَلَى الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ الْمَوْجودَةِ في مِنَصَّةِ الْعَمَلِ.

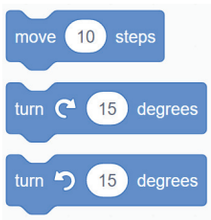
مُكَوِّناتُ الشَّاشَةِ الرَّئيسَةِ لِبَرْنامَجِ سْكِرِاتْش



الْكائِناتُ الرُّسومِيَّةُ Sprite

هِيَ الَّتي تُنَفِّذُ التَّعْليماتِ مِنْ خِلالِ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الَّتي يَتِمُّ بِناؤُها، وَالْكائِنُ الِافْتِراضِيُّ في سْكِراتْش هُوَ (الْقِطَّةُ)، وَهُناكَ الْعَديدُ مِنَ الْكائِناتِ يُمْكِنُ إِضافَتُها إِلَى مَشْروعِنا.

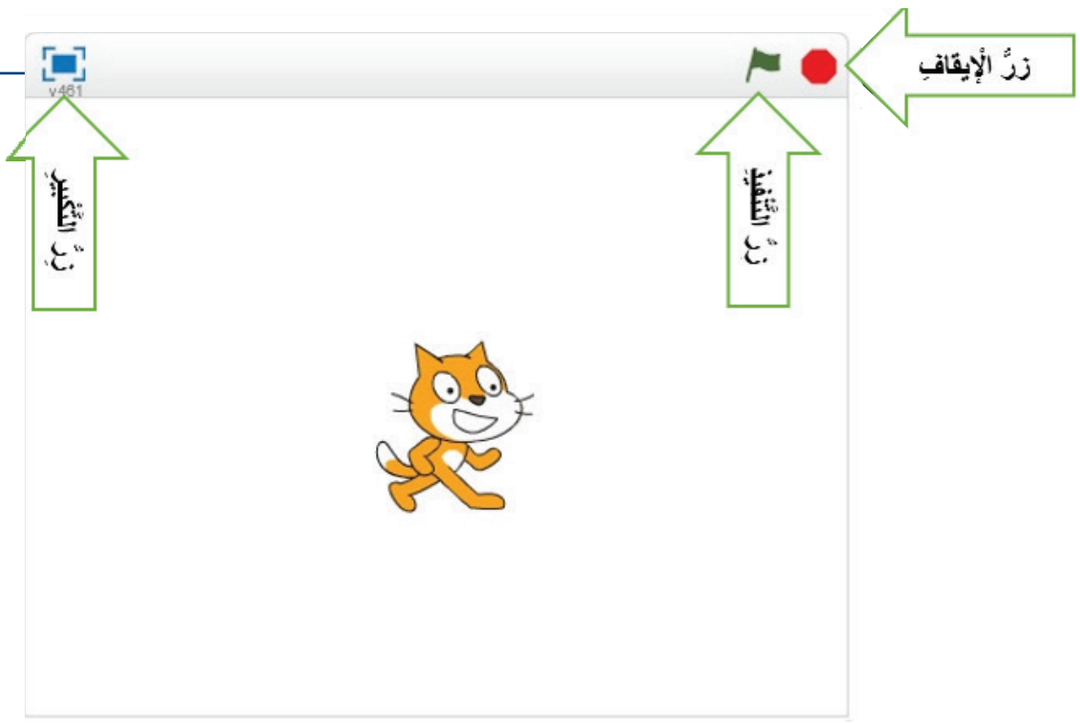
اللَّبِناتُ الْبَرْمَجِيَّةُ Blocks



هِيَ التَّعْليماتُ الْبَرْمَجِيَّةُ الَّتي سَيَقومُ الْكائِنُ الرُّسومِيُّ بِتَنْفيذِها، وَيَتِمُّ تَرْكيبُها مَعًا في مِنْطَقَةِ بِناءِ الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ لِإِنْشاءِ الْبَرْنامَجِ.

مِنَصَّةُ الْعَمَلِ Stage

هُوَ الْمَكانُ الَّذي سَيَتِمُّ تَنْفيذُ التَّعْليماتِ داخِلَهُ عَلَى الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ، وَيَتَكَوَّنُ مِنْ عِدَّةِ أَزْرارٍ.



ثالِثًا: التَّعامُلُ مَعَ بيئَةِ سْكِراتْش

التَّعامُلُ مَعَ الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ

يُمْكِنُ مِنْ خِلالِ بَرْمَجِيَّةِ سْكِراتْش إِضافَةُ كائِناتٍ رُسومِيَّةٍ وَالتَّعْديلُ عَلَى مَوْقِعِها، وَحَجْمِها، وَاتِّجاهِها، وَلِلْقِيامِ بِذَلِكَ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

إِضافَةُ كائِناتٍ رُسومِيَّةٍ:

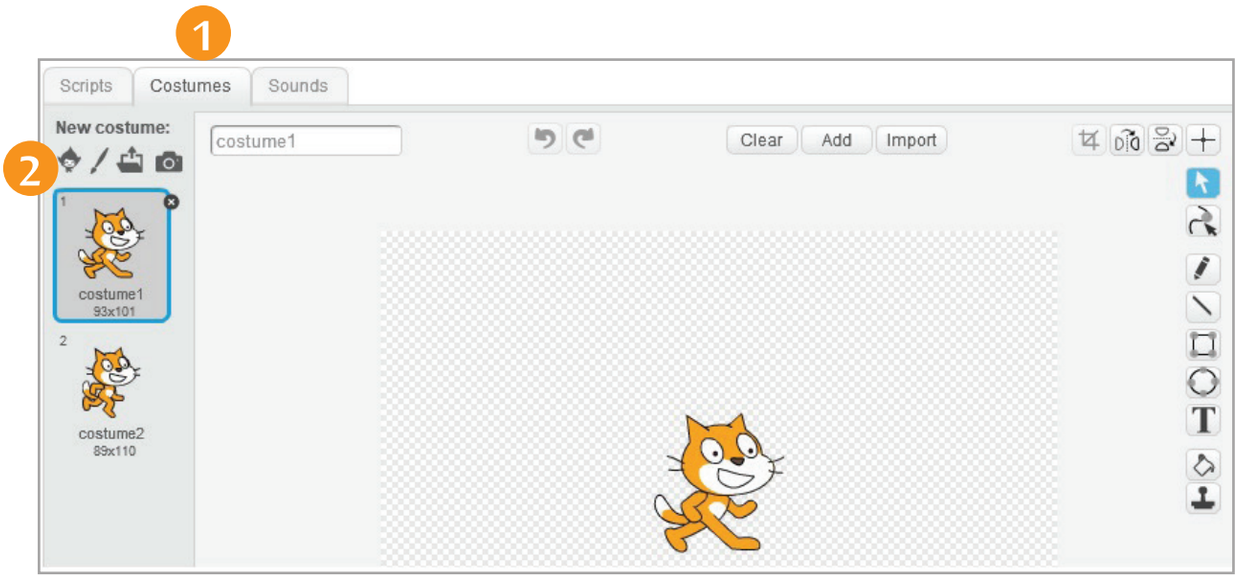
- أَضْغَطُ عَلَى اخْتِيارِ الْمَظْهَرِ (Costumes). 1
- أَضْغَطُ عَلَى أَيقونَةِ اخْتَرْ كائِنًا رُسومِيًّا مِنَ الْمَكْتَبَةِ (Choose sprite from library). 2
- سَيَظْهَرُ لي مَكْتَبَةُ الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ (Costume library) أَضْغَطُ عَلَى الْأَشْياء (Things)، 3 ثُمَّ أَخْتارُ الْبالون (Ballon1-a). 4

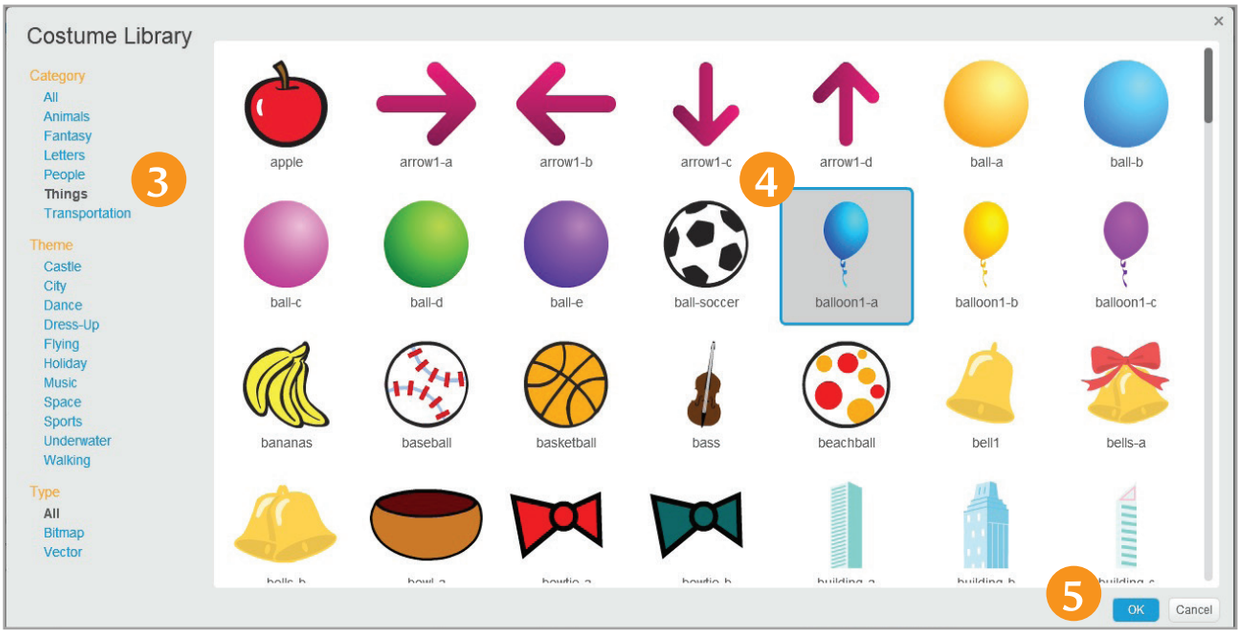
(أُلاحِظُ وُجودَ الْعَديدِ مِنَ التَّصْنيفاتِ لِلْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ مِثْلَ حَيَواناتٍ (animals) وَأَشْخاصٍ (People)، وَرِياضَةٍ (Sports) وَغَيْرِها).

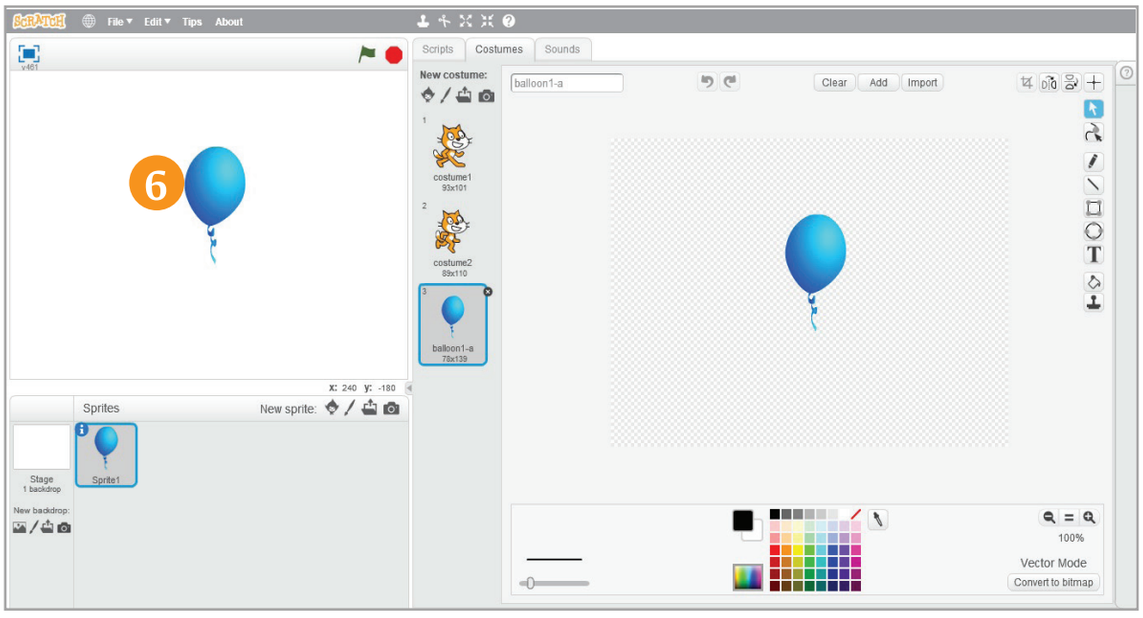
- أَضْغَطُ عَلَى زِرِّ مُوافِق (OK)، 5 يَظْهَرُ الْكائِنُ الرُّسومِيُّ في مِنَصَّةِ الْعَمَلِ. 6

مَعْلُومَةً تُهِمُّكَ

يُمْكِنُ التَّعْديلُ عَلَى مَوْقِعِ الْكائِنِ الرُّسومِيِّ داخِلَ الْمِنَصَّةِ (Stage) بِاسْتِخْدامِ الْفَأْرَةِ، مِنْ خِلالِ تَحْريكِها إِلَى الْمَكانِ الْمَطْلوبِ.

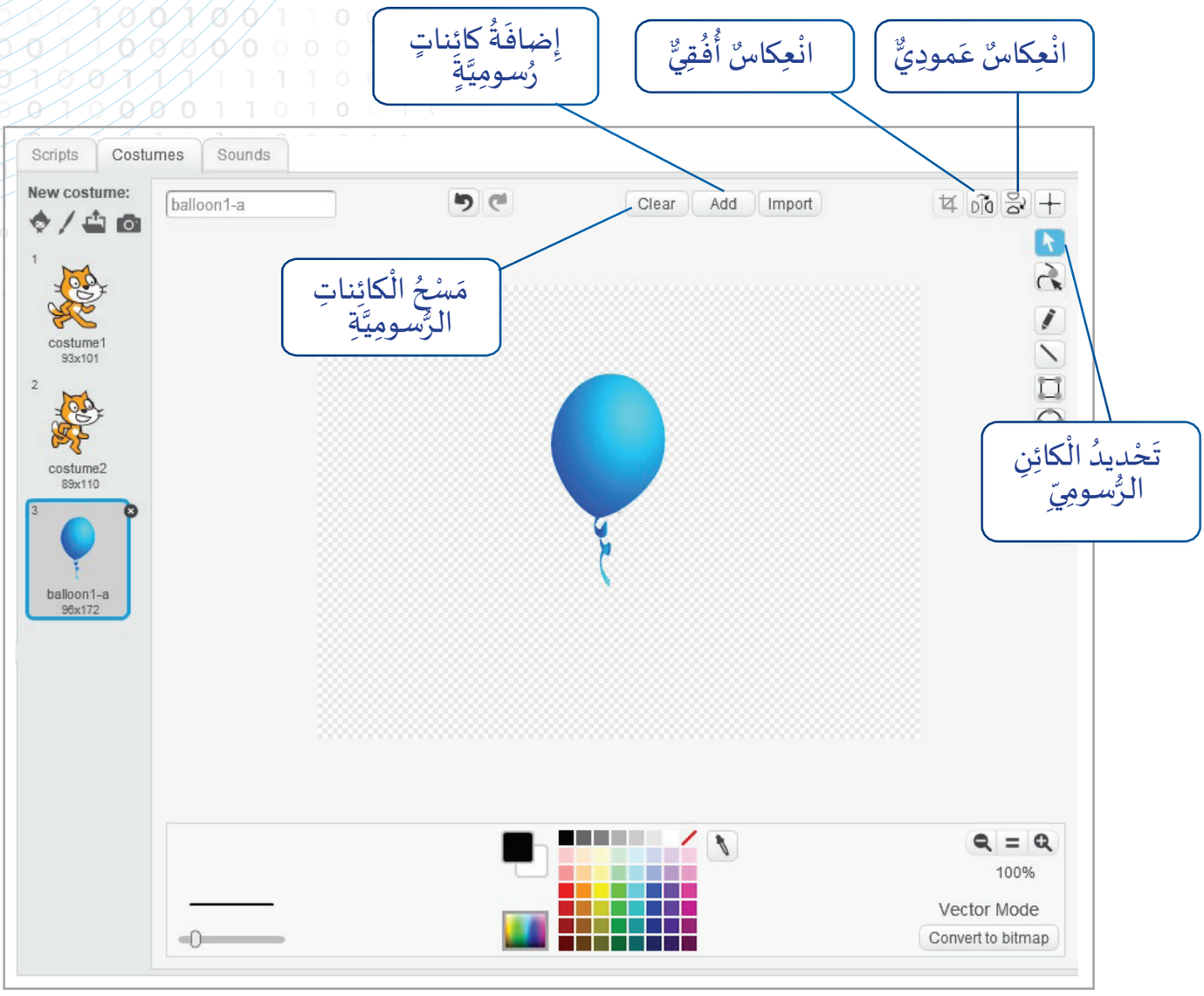

1
Scripts
Costumes
Sounds
New costume:
2
costume1
costume1
93x101
costume2
89x110
Clear
Add
Import


Costume Library
Category
All
Animals
Fantasy
Letters
People
Things
Transportation
3
Theme
Castle
City
Dance
Dress-Up
Flying
Holiday
Music
Space
Sports
Underwater
Walking
Type
All
Bitmap
Vector
apple
arrow1-a
arrow1-b
arrow1-c
4
arrow1-d
ball-a
ball-b
ball-c
ball-d
ball-e
ball-soccer
balloon1-a
balloon1-b
balloon1-c
bananas
baseball
basketball
bass
beachball
bell1
bells-a
5
OK
Cancel


SCRATCH
File
Edit
Tips
About
6
Scripts
Costumes
Sounds
New costume:
balloon1-a
Clear
Add
Import
costume1
93x101
costume2
89x110
balloon1-a
78x139
Sprites
New sprite:
Stage
1 backdrop
Sprite1
New backdrop:
100%
Vector Mode
Convert to bitmap

التَّعْديلُ عَلَى مَظْهَرِ الْكائِنِ الرُّسومِيّ

يُمْكِنُني تَغْييرُ مَظْهَرِ الْكائِنِ الرُّسومِيّ مِنْ خِلالِ الشَّاشَةِ التَّالِيَةِ:



إِضافَةُ خَلْفِيَّةٍ لِلْمِنَصَّةِ Backdrop

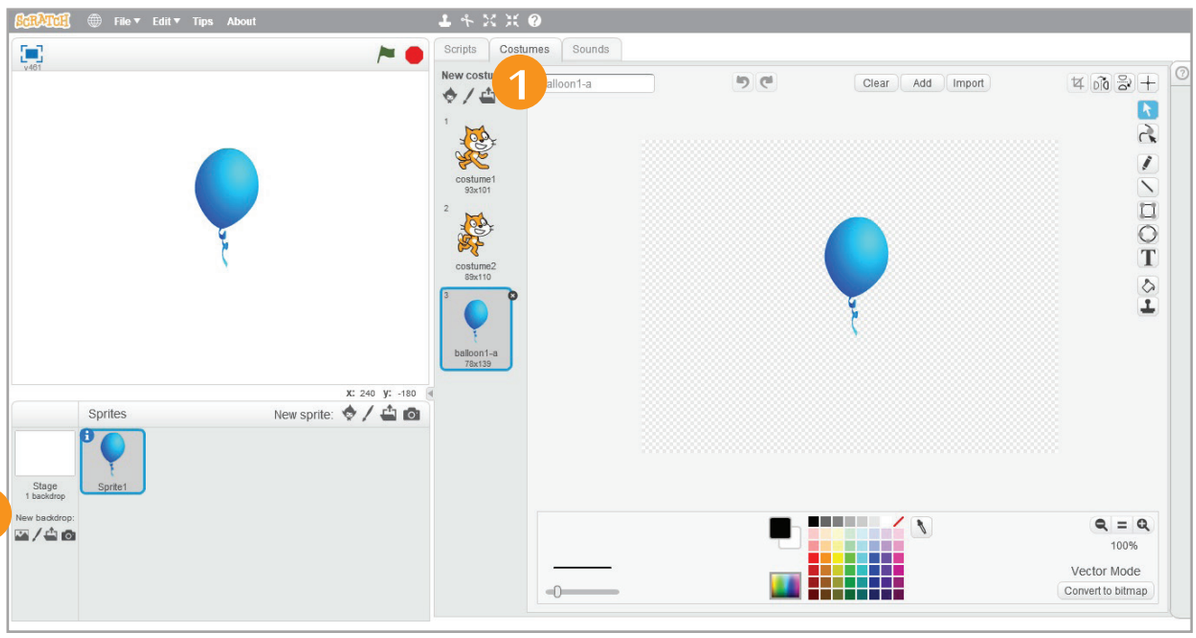
يُمْكِنُ إِضافَةُ خَلْفِيَّةٍ مُناسِبَةٍ لِلْمِنَصَّةِ، وَالَّتي تُمَثِّلُ بيئَةً خاصَّةً لِلْكائِنِ الرُّسومِيِّ، وَلِلْقِيامِ بِذَلِكَ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

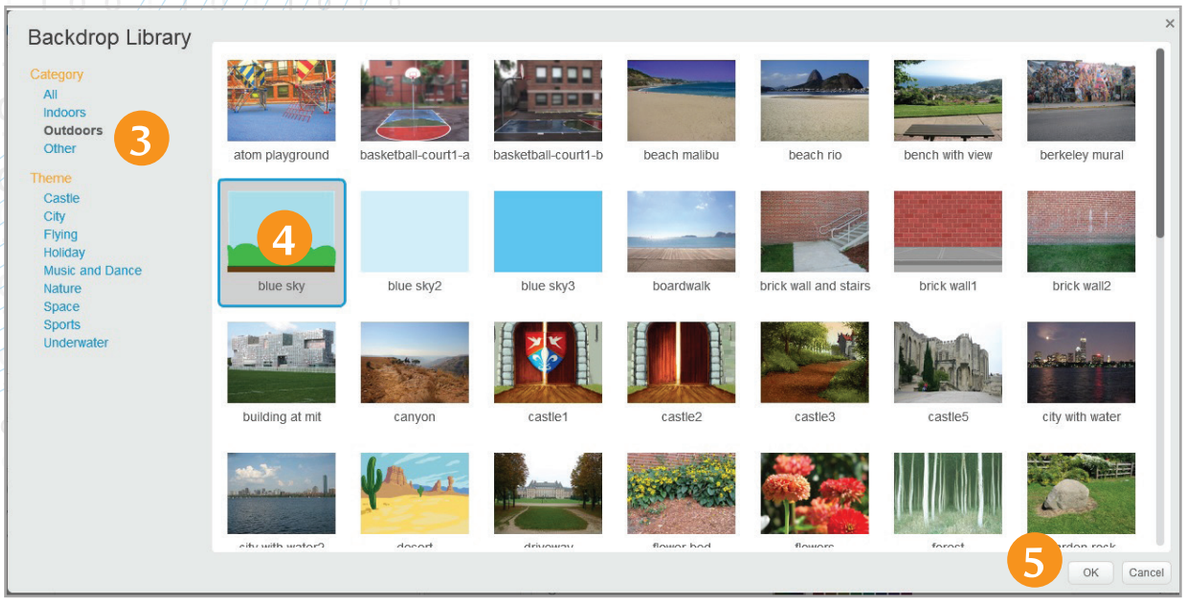
إِضافَةُ خَلْفِيَّةٍ لِلْمِنَصَّةِ:

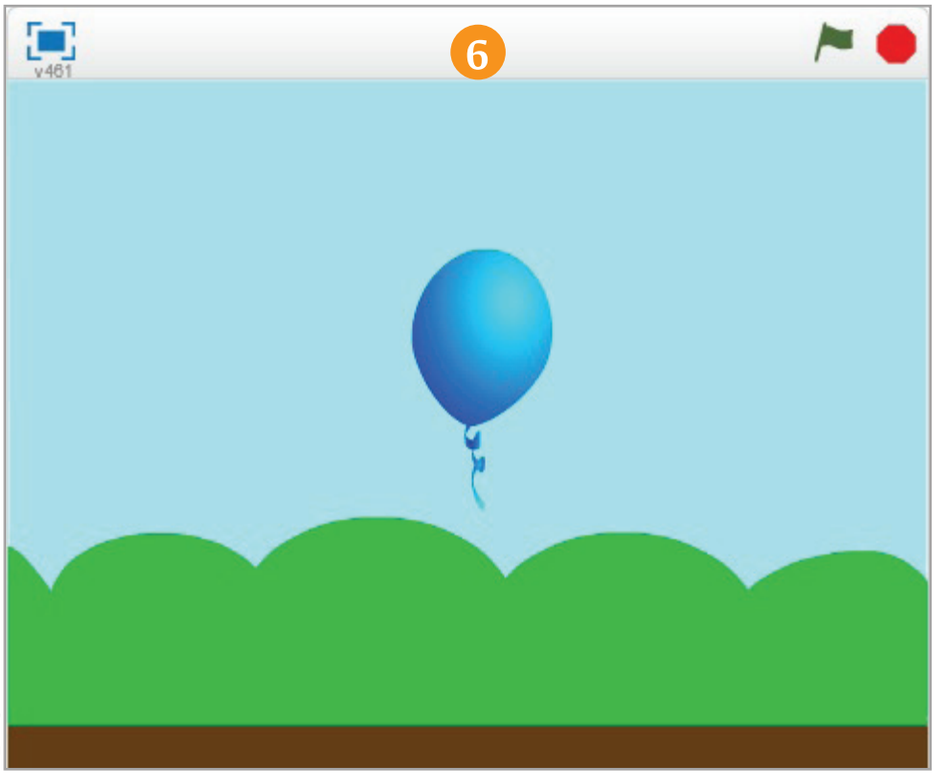
- أَضْغَطُ عَلَى اخْتِيارِ مُخَصَّص (Costumes). 1
- أَضْغَطُ عَلَى أَيقونَةِ اخْتَرْ خَلْفِيَّةً مِنَ الْمَكْتَبَةِ (Choose Backdrop from library). 2
- سَيَظْهَرُ لي مَكْتَبَةُ الْخَلْفِيَّاتِ (Backdrop Library) ، أَضْغَطُ عَلَى خارِجِ الْمَنْزِلِ (outdoors)، 3 ثُمَّ أَخْتارُ السَّماء الزَّرْقاء .(blue Sky) 4

أُلاحِظُ وُجودَ الْعَديدِ مِنَ الْخَلْفِيَّاتِ مِثْلَ داخِلِ الْمَنْزِلِ (indoors) وَخارِجِ الْمَنْزِلِ (outdoors).

- أَضْغَطُ عَلَى زِرِّ مُوافِق (OK)، 5 تَظْهَرُ الْخَلْفِيَّةُ في مِنَصَّةِ الْعَمَلِ. 6




Backdrop Library
Category
All
Indoors
Outdoors
Other
Theme
Castle
City
Flying
Holiday
Music and Dance
Nature
Space
Sports
Underwater
3
atom playground
basketball-court1-a
basketball-court1-b
beach malibu
beach rio
bench with view
berkeley mural
4
blue sky
blue sky2
blue sky3
boardwalk
brick wall and stairs
brick wall1
brick wall2
building at mit
canyon
castle1
castle2
castle3
castle5
city with water
5
OK
Cancel

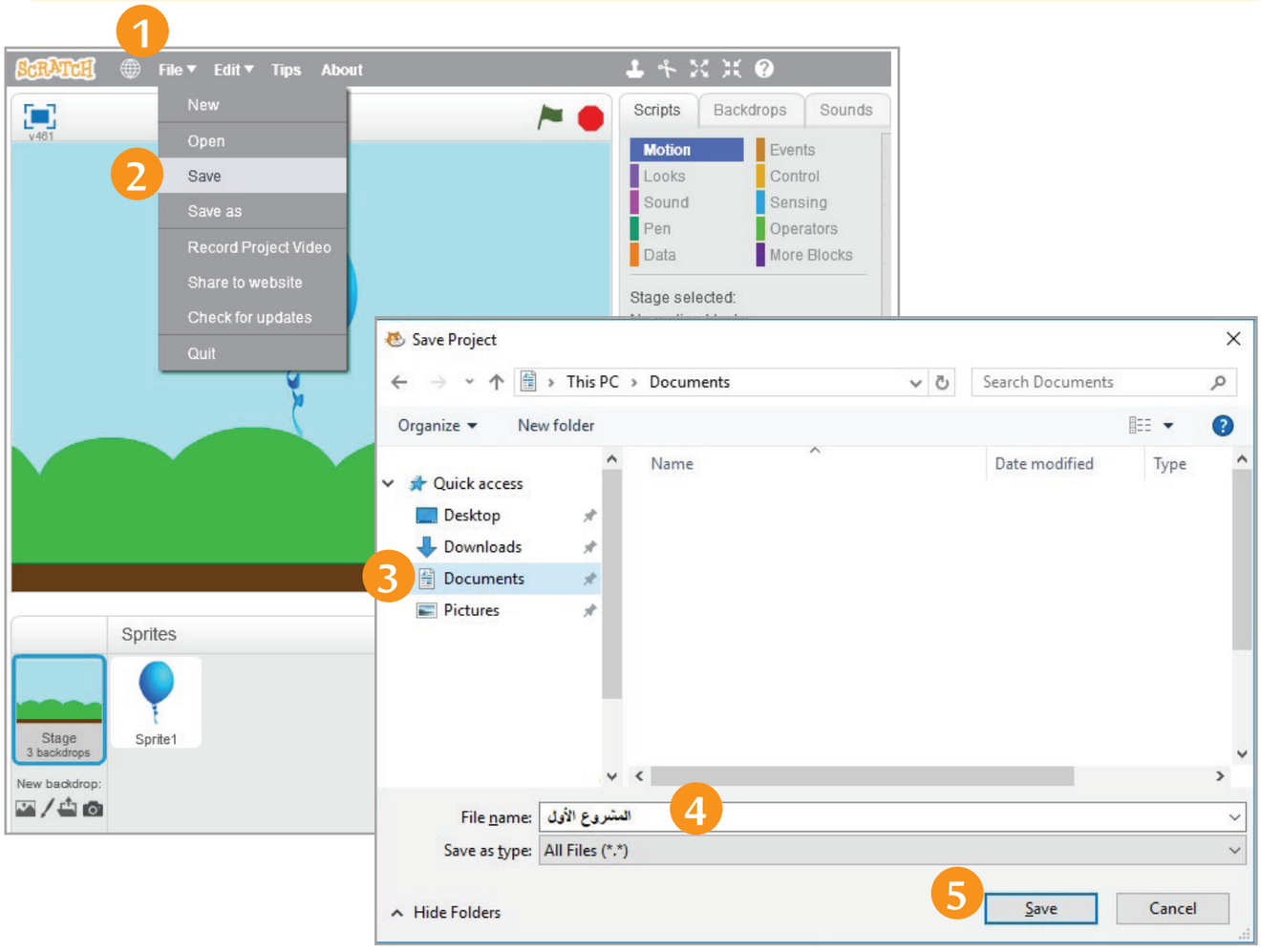

y:461
6

رابِعًا: حِفْظُ الْمَشْروعِ

بَعْدَ الِانْتِهاءِ مِنْ تَصْميمِ وَبَرْمَجَةِ الْمَشْروعِ يَجِبُ عَلَيْنا حِفْظُهُ داخِلَ جِهازِ الْحاسوبِ؛ لِنَتَمَكَّنَ مِنَ الرُّجوعِ إِلَيْهِ لاحِقًا، وَلِلْقِيامِ بِذَلِكَ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

حِفْظُ الْمَشْروعِ:

- أَضْغَطُ عَلَى لائِحَةِ مَلَفّ (File)، 1 ثُمَّ أَخْتارُ أَمْرَ الْحِفْظِ (Save). 2
- أُحَدِّدُ مَوْقِعَ حِفْظِ الْمَشْروعِ وَلْيَكُنِ الْمُسْتَنَداتِ (Documents)، 3 وَاسْمَ الْمَشْروعِ وَلْيَكُنْ (الْمَشْروعَ الْأَوَّلَ). 4
- أَضْغَطُ زِرَّ حِفْظ (Save). 5



ماذا تَعَلَّمْت؟

1 أُكْمِلُ الْفَراغاتِ في الْجُمَلِ التَّالِيَةِ بِما يُناسِبُها مِنَ الصُّنْدوقِ:

الكائِناتُ الرَّسومِيَّةُ	الْبَرْمَجَةُ	مِنَصَّةُ الْعَمَلِ
حِفْظُ الْمَشْروعِ	اللَّبِناتُ الْبَرْمَجِيَّةُ	

- ..... الْمَكانُ الَّذي سَيَتِمُّ تَنْفيذُ التَّعْليماتِ داخِلَهُ عَلَى الْكائِناتِ الرَّسومِيَّةِ.
- ..... مَجْموعَةٌ مِنَ التَّعْليماتِ وَالْأَوامِرِ الَّتي تُعْطَى لِجِهازِ الْحاسوبِ لِتَنْفيذِ مَهَمَّةٍ مُعَيَّنَةٍ.
- يَتِمُّ ..... لِنَتَمَكَّنَ مِنَ الرُّجوعِ إِلَيْهِ لاحِقًا.
- ..... مَجْموعَةٌ مِنَ التَّعْليماتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الَّتي سَيَقومُ الْكائِنُ الرَّسومِيُّ بِتَنْفيذِها.
- ..... هِيَ الَّتي تُنَفِّذُ التَّعْليماتِ مِنْ خِلالِ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الَّتي يَتِمُّ بِناؤُها.

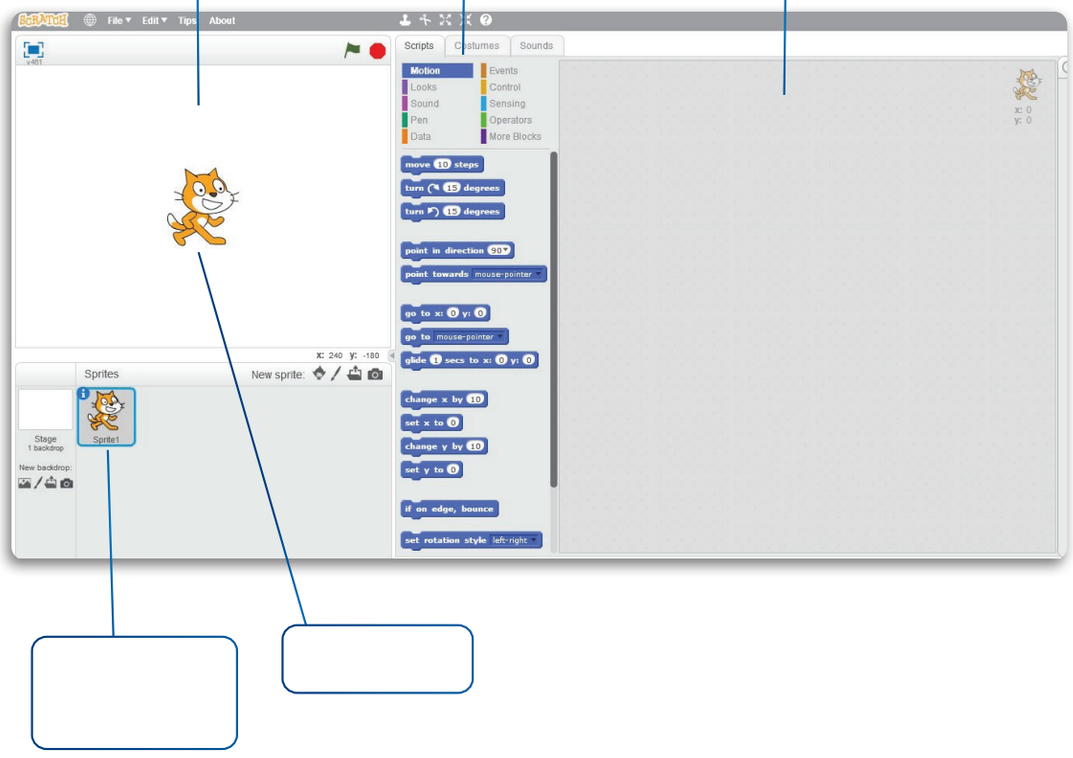
2 أُرَتِّبُ خُطُواتِ الْخُوارِزْمِيَّةِ التَّالِيَةَ لِحِفْظِ الْمَشْروعِ في بَرْمَجِيَّةِ سْكِراتْش.

أَخْتارُ أَمْرَ الْحِفْظِ (Save).	أُحَدِّدُ مَوْقِعَ حِفْظِ الْمَشْروعِ.
أَضْغَطُ زِرَّ حِفْظ (Save).	أُحَدِّدُ اسْمَ الْمَشْروعِ.
أَضْغَطُ عَلَى لائِحَةِ مَلَفّ (File).	

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

3 أَكْتُبُ مُكَوِّناتِ الشَّاشَةِ الرَّئيسَةَ لِبَرْنامَجِ سْكِراتْش بِما يُناسِبُها مِنَ الصُّنْدوقِ التَّالي:

اللَّبِناتُ الْبَرْمَجِيَّةُ	مِنَصَّةُ الْعَمَلِ	كائِنٌ رُسومِيٌّ
مِنْطَقَةُ بِناءِ الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ	مِنْطَقَةُ الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ	



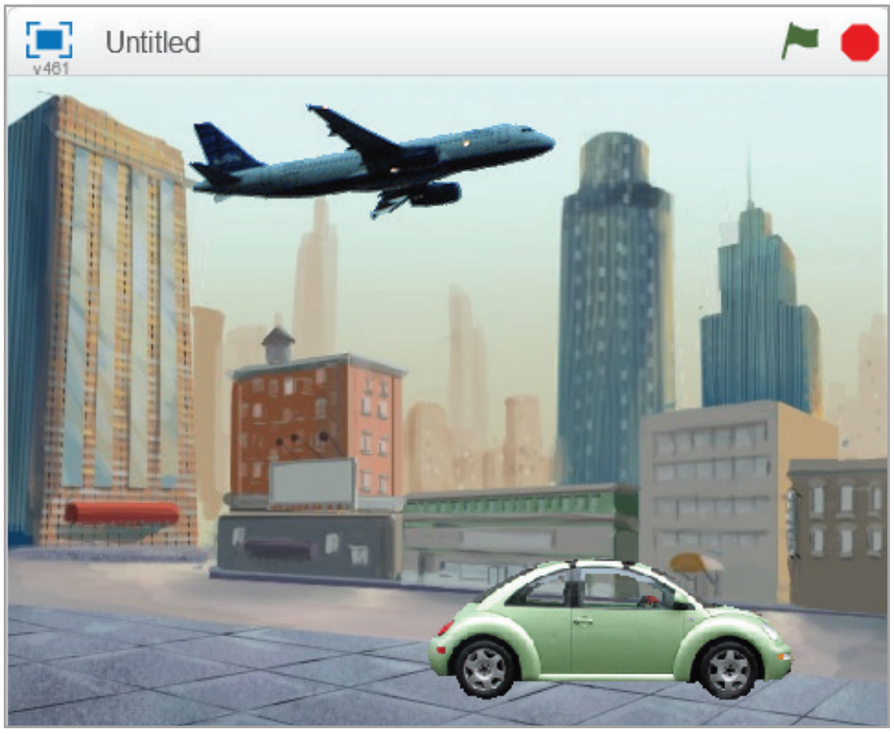
4 بِاسْتِخْدامِ جِهازِ الْحاسوبِ، أُنَفِّذُ التَّعْليماتِ التَّالِيَةَ:

- أَفْتَحُ بَرْنامَجَ سْكِراتْش.
- أُضيفُ الْكائِنَ الرُّسومِيَّ (ball-Soccer) مِنْ تَصْنيفِ (Things).
- أُضيفُ خَلْفِيَّةَ (goal1) مِنْ تَصْنيفِ (Sports) لِمِنَصَّةِ الْعَمَلِ.
- أُحَرِّكُ الْكُرَةَ بِوَضْعِها في الْمَكانِ الْمُناسِبِ مِنَ الْمَرْمَى، لِتَظْهَرَ كَما في الصُّورَةِ التَّالِيَةِ:

- أَحْفَظُ الْمَشْروعَ بِاسْمِ (كُرَةِ الْقَدَمِ).

5 بِاسْتِخْدامِ جِهازِ الْحاسوبِ، أُنَفِّذُ التَّعْليماتِ التَّالِيَةَ:

- أَفْتَحُ بَرْنامَجَ سْكِراتْش.
- أُضيفُ الْكائِنَ الرُّسومِيَّ (areplane2) مِنْ تَصْنيفِ (Transportation).
- أُضيفُ خَلْفِيَّةَ (metro1) مِنْ تَصْنيفِ (City) لِمِنَصَّةِ الْعَمَلِ.
- أُضيفُ كائِنًا رُسومِيًّا آخَرَ (Car-bug) مِنْ تَصْنيفِ (Transportation).
- أُحَرِّكُ الطَّائِرَةَ إِلَى الْأَعْلَى، وَالسَّيَّارَةَ إِلَى الْأَسْفَلَ لِتَظْهَرَ كَما في الصُّورَةِ التَّالِيَةِ:



- أَحْفَظُ الْمَشْروعَ بِاسْمِ (الْمَدينَةِ).

الدَّرْسُ الثّالِث

اللَّبِناتُ الْبَرْمَجِيَّةُ

كَيْفَ يُمْكِنُ بِناءُ الْمَقْطَعِ الْبَرْمَجِيِّ؟

أَهْدافُ الدَّرْسِ

1. أَتَعَرَّفُ عَلَى لَوْحَةِ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ.
2. أَسْتَخْدِمُ لَبِناتِ التَّحْريكِ Motion Blocks.
3. أَسْتَخْدِمُ لَبِنَةَ التَّحَدُّثِ Say Block.
4. أَسْتَخْدِمُ لَبِنَةَ الصَّوْتِ Sound Block.

مَصْطَلَحاتُ الدَّرْسِ

اللَّبِناتُ الْبَرْمَجِيَّةُ

فِئَةُ الْحَرَكَةِ Motion

فِئَةُ الْمَظْهَرِ Looks

فِئَةُ الصَّوْتِ Sound

أولًا: لوحة اللَّبِنات الْبَرْمَجِيَّة Block Palette

اللَّبِناتُ الْبَرْمَجِيَّةُ هِيَ الْأَوامِرُ وَالتَّعْليماتُ الَّتي سَيَتِمُّ تَنْفيذُها عَلَى الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ، وَهِيَ مُقَسَّمَةٌ إِلَى مَجْموعَةٍ مِنَ التَّصْنيفاتِ حَسَبَ الْمَهامِّ الَّتي تَقومُ بِها، وَهُناكَ 10 تَصْنيفاتٍ، كُلٌّ مِنْها بِلَوْنٍ مُحَدَّدٍ، وَيُمْكِنُ الْوُصولُ لَها مِنْ خِلالِ عَلامَةِ التَّبْويبِ Scripts.

أَهَمُّ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الَّتي سَنَسْتَخْدِمُها:

فِئَةُ اللَّبِناتِ	الوَظيفَةُ
الْحَرَكَةُ Motion	تَتَحَكَّمُ في حَرَكَةِ الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ عَلَى الْمِنَصَّةِ.
الْمَظْهَرُ Looks	يُحَدِّدُ مَظْهَرَ الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ.
الصَّوْتُ Sound	إِدْراجُ الْأَصْواتِ إِلَى الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ.
الْأَحْداثُ Events	تَحْديدُ الْأَحْداثِ الَّتي سَيَتِمُّ تَنْفيذُها عِنْدَ تَشْغيلِ الْبَرْنامَجِ.
التَّحَكُّمُ Control	تَتَحَكَّمُ في سَيْرِ الْمَقْطَعِ الْبَرْمَجِيِّ.

ثانيًا: فِئَةُ الْحَرَكَةِ Motion

يُمْكِنُ مِنْ خِلالِ هَذِهِ الْفِئَةِ تَحْريكُ الْكائِناتِ الرَّسومِيَّةِ وَاسْتِدارَتُها داخِلَ الْمِنَصَّةِ.

بَعْضُ لَبِناتِ الْحَرَكَةِ Motion	
تَحْريكُ الْكائِنِ الرَّسومِيِّ إِلَى الْأَمامِ أَوْ إِلَى الْخَلْفِ، بِعَدَدٍ مِنَ الْخُطُواتِ.	
تَحْريكُ الْكائِنِ الرَّسومِيِّ مَعَ عَقارِبِ السَّاعَةِ بِدَرَجَةٍ مُعَيَّنَةٍ.	
تَحْريكُ الْكائِنِ الرَّسومِيِّ عَكْسَ عَقارِبِ السَّاعَةِ بِدَرَجَةٍ مُعَيَّنَةٍ.	

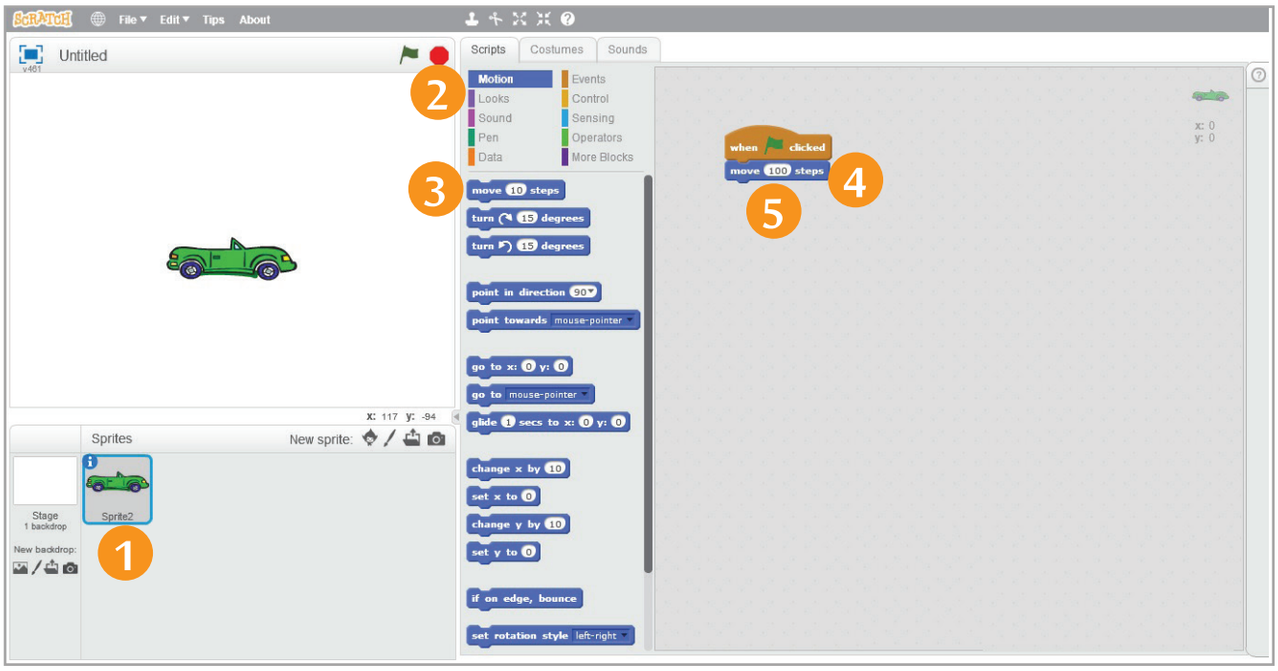
وَلِتَحْريكِ الْكائِنِ الرَّسومِيِّ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

تَحْريكُ الْكائِنِ الرَّسومِيِّ:

- أُحَدِّدُ الْكائِنَ الرَّسومِيَّ. 1
- أَضْغَطُ عَلَى قِسْمِ الْحَرَكَةِ (Motion). 2
- أَخْتارُ اللَّبِنَةَ الْبَرْمَجِيَّةَ تَحْريك (Move 10 Steps) ، 3 ثُمَّ أَسْحَبُها إِلَى داخِلِ مِنْطَقَةِ بِناءِ الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ. 4
- أُحَدِّدُ عَدَدَ الْخُطُواتِ الْمَطْلوبَةِ. 5

تَطْبيقٌ عَمَلِيٌّ (1):

سَنَقومُ مِنْ خِلالِ هَذا التَّطْبيقِ بِتَحْريكِ الْكائِنِ الرُّسومِيِّ (السَّيَّارَةِ) إِلَى الْأَمامِ بِمِقْدارِ 100 خُطْوَةٍ، بِاسْتِخْدامِ لَبِنَةِ الْحَرَكَةِ (Motion).



لِتَنْفيذِ الْبَرْنامَجِ نَسْتَخْدِمُ اللَّبِنَةَ الْبَرْمَجِيَّةَ (عندَ الضَّغْطِ عَلَى الْعَلَمِ الْأَخْضَرِ)

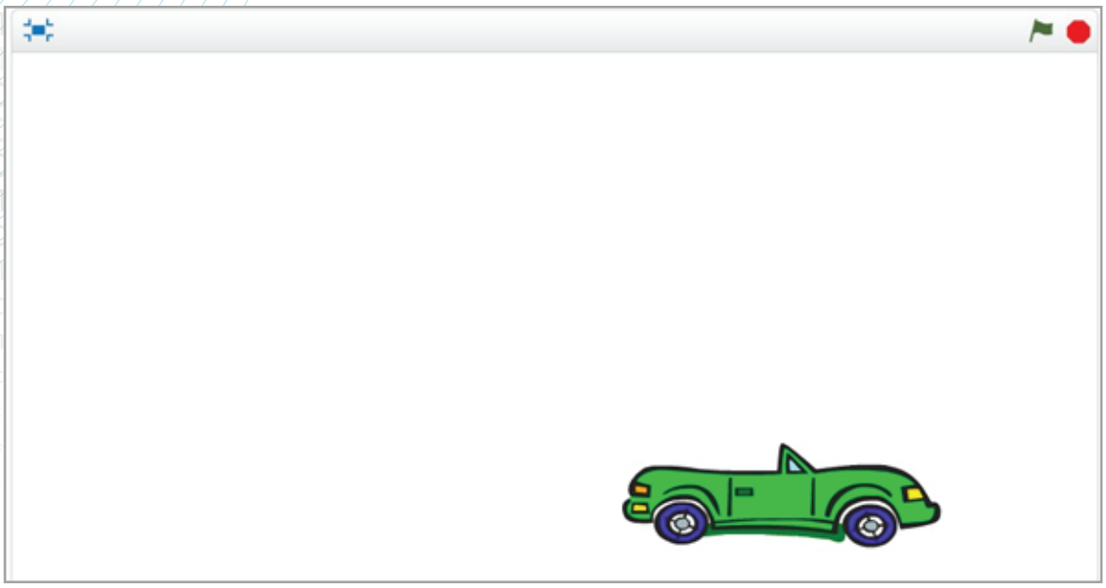
(When the Green flag clicked)

وَالْمَوْجودَةَ داخِلَ فِئَةِ Events

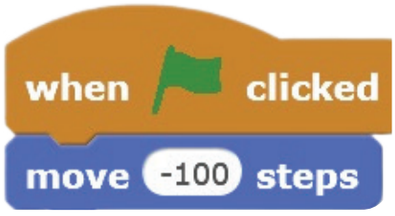
مَعْلُومَةً تُهِمُّكَ

لِحَذْفِ اَللَّبِنَاتِ اَلْبَرْمَجِيَّةِ مِنْ مِنْطَقَةِ بِنَاءِ اَلْمَقَاطِعِ اَلْبَرْمَجِيَّةِ قُمْ بِتَحْرِيكِهَا إِلَى مَكَانِ اَللَّبِنَاتِ اَلْبَرْمَجِيَّةِ ثُمَّ إِفْلَاتِهَا.

بَعْدَ تَنْفيذِ الْبَرْنامَجِ سَتَتَحَرَّكُ السَّيَّارَةُ إِلَى الْأَمامِ بِمِقْدارِ 100 خُطْوَةٍ.



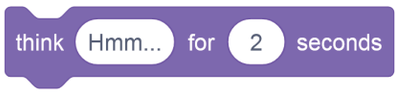
يُمْكِنُنا تَحْريكُ السَّيَّارَةِ إِلَى الْخَلْفِ مِنْ خِلالِ جَعْلِ قيمَةِ الْحَرَكَةِ بِالسَّالِبِ.



السَّيَّارَةُ سَتَتَحَرَّكُ إِلَى الْخَلْفِ بِمِقْدارِ 100 خُطْوَةٍ.

ثالثًا: فِئَةُ الْمَظْهَرِ Looks

يُمْكِنُ مِنْ خِلالِ هَذِهِ الْفِئَةِ التَّحَكُّمُ بِمَظْهَرِ الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ، مِنْ خِلالِ جَعْلِها تَتَحَدَّثُ أَوْ تُفَكِّرُ.

بَعْضُ لَبِناتِ الْمَظْهَرِ Looks	
	التَّحَدُّثُ مَعَ الْإِبْقاءِ عَلَى ظُهورِ مُرَبَّعِ الْحِوارِ لِمُدَّةٍ مِنَ الزَّمَنِ.
	التَّحَدُّثُ مَعَ الْإِبْقاءِ عَلَى ظُهورِ مُرَبَّعِ الْحِوارِ.
	التَّفْكيرُ مَعَ الْإِبْقاءِ عَلَى ظُهورِ مُرَبَّعِ الْحِوارِ لِمُدَّةٍ مِنَ الزَّمَنِ.
	التَّفْكيرُ مَعَ الْإِبْقاءِ عَلَى ظُهورِ مُرَبَّعِ الْحِوارِ.

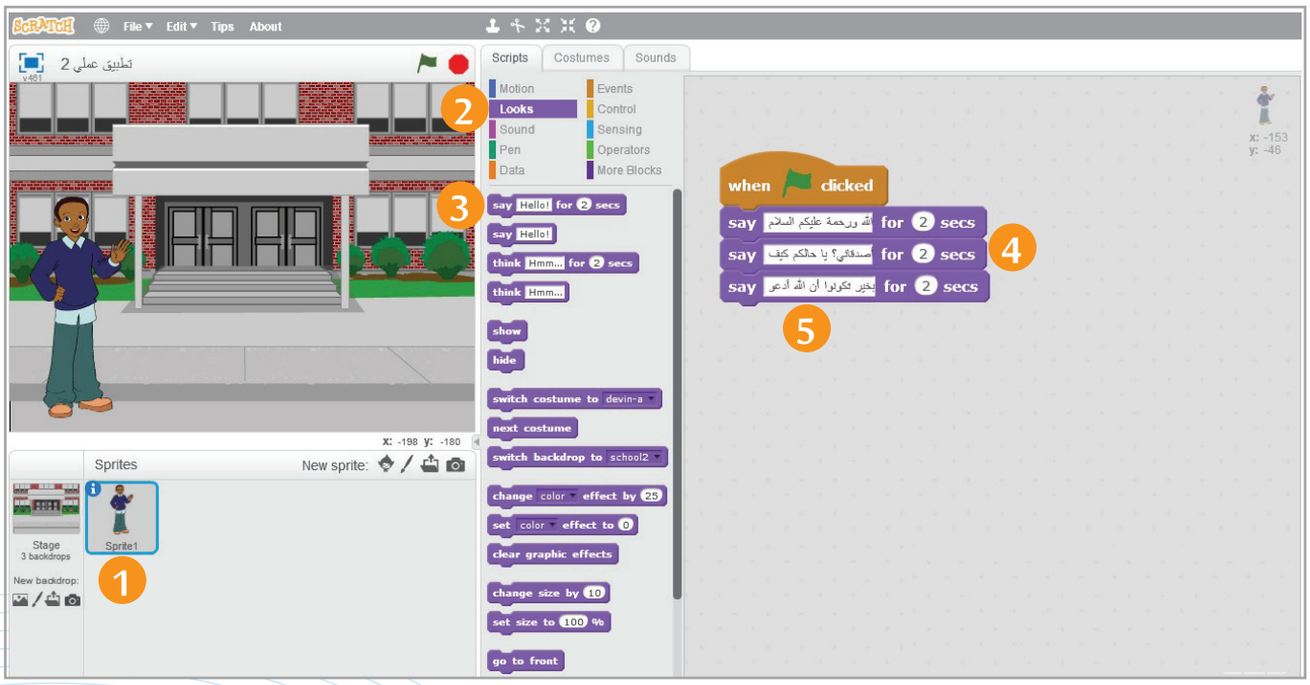
وَلِإِضافَةِ لَبِنَةِ التَّحَدُّثِ عَلَى الْكائِنِ الرُّسومِيِّ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

إِضافَةُ لَبِنَةِ التَّحَدُّثِ Say عَلَى الْكائِنِ الرُّسومِيِّ:

- أُحَدِّدُ الْكائِنَ الرُّسومِيَّ. 1
- أَضْغَطُ عَلَى قِسْمِ الْمَظْهَرِ (Looks). 2
- أَخْتارُ اللَّبِنَةَ الْبَرْمَجِيَّةَ التَّحَدُّثَ لِثانِيَتَيْنِ (say Hello! From 2 seconds) ، 3 ثُمَّ أَسْحَبُها إِلَى داخِلِ مِنْطَقَةِ بِناءِ الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ. 4
- أَكْتُبُ النَّصَّ الَّذي أُريدُهُ داخِلَ اللَّبِنَةِ الْبَرْمَجِيَّةِ. 5

تَطْبيقٌ عَمَلِيٌّ (2):

سَنَقومُ مِنْ خِلالِ هَذا التَّطْبيقِ بِجَعْلِ الْكائِنِ الرُّسومِيِّ (devin-a) التَّحَدُّثِ لِمُدَّةِ ثانِيَتَيْنِ مِنْ خِلالِ إِلْقاءِ التَّحِيَّةِ عَلَى مَنْ يُشاهِدُهُ، بِاسْتِخْدامِ لَبِناتِ الْمَظْهَرِ (Looks).



يُمْكِنُ اخْتِيارُ الشَّخْصِيَّةِ (devin-2)
مِنْ تَصْنيفِ People

يُمْكِنُ اخْتِيارُ الْخَلْفِيَّةِ (School2)
مِنْ تَصْنيفِ Outdoors

school2

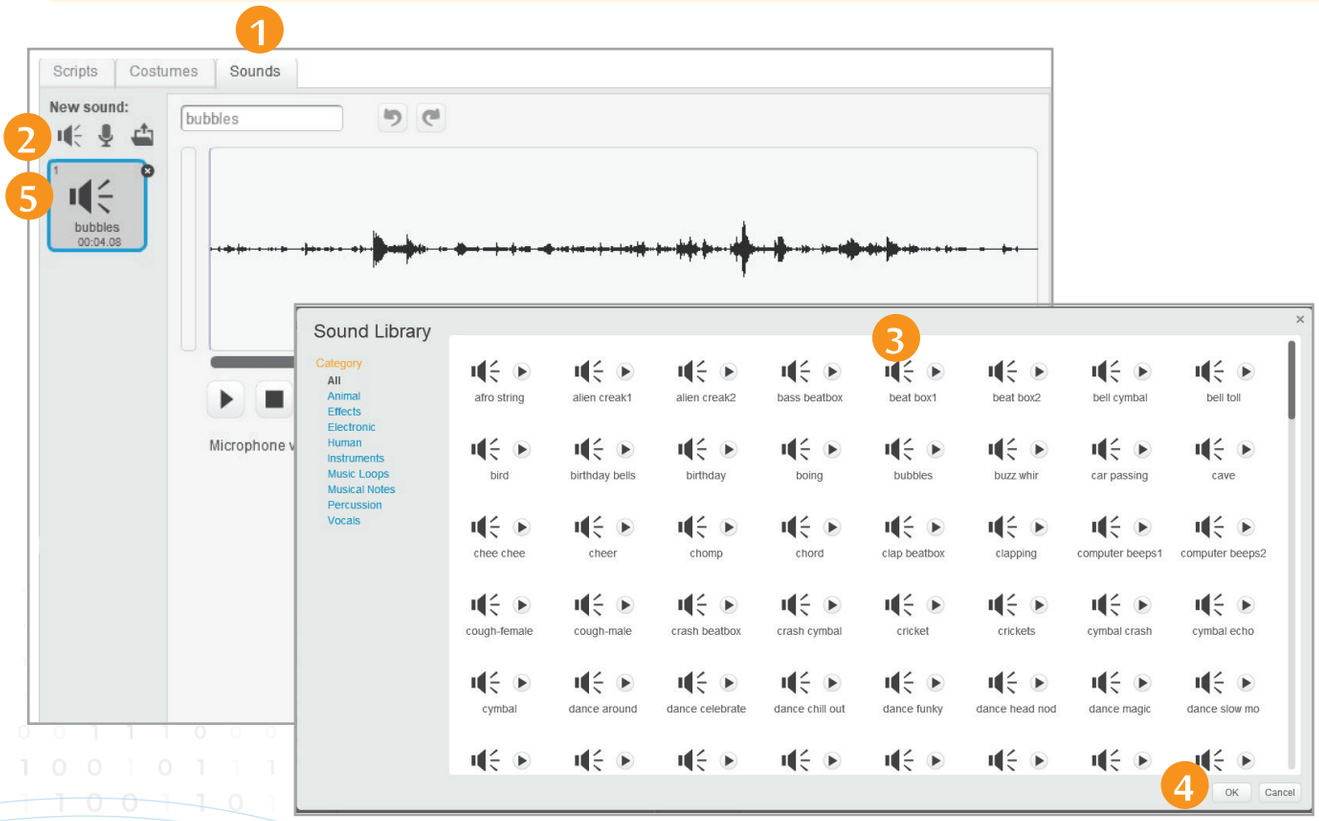
بَعْدَ تَنْفيذِ الْبَرْنامَجِ سَتَظْهَرُ الشَّاشاتُ التَّالِيَةُ:

رابعًا: فِئَةُ الصَّوْتِ Sound

يُمْكِنُ مِنْ خِلالِ هَذِهِ الْفِئَةِ إِدْراجُ الْمَقاطِعِ الصَّوْتِيَّةِ مِنْ مَكْتَبَةِ الْأَصْواتِ(Sound Library) أَوْ مِنْ جِهازِ الْحاسوبِ أَوْ تَسْجيلٍ صَوْتِيٍّ، وَلِإِضافَةِ مَقْطَعٍ صَوْتِيٍّ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

إِضافَةُ الْمَقْطَعِ الصَّوْتِيِّ:

- أَضْغَطُ عَلَى تَبْويبِ الصَّوْتِ (Sounds). 1
- أَضْغَطُ عَلَى أَيْقونَةِ اخْتِيارِ صَوْتٍ مِنَ الْمَكْتَبَةِ (Choose Sound from library). 2
- أَخْتارُ الصَّوْتَ الْمُناسِبَ حَسَبَ التَّصْنيفاتِ مِنْ مَكْتَبَةِ الْأَصْواتِ (Sound Library)، 3 ثُمَّ أَضْغَطُ مُوافِقٌ (OK). 4
- سَيَتِمُّ إِضافَةُ الْمَقْطَعِ الصَّوْتِيِّ إِلَى لَوْحَةِ الْأَصْواتِ. 5



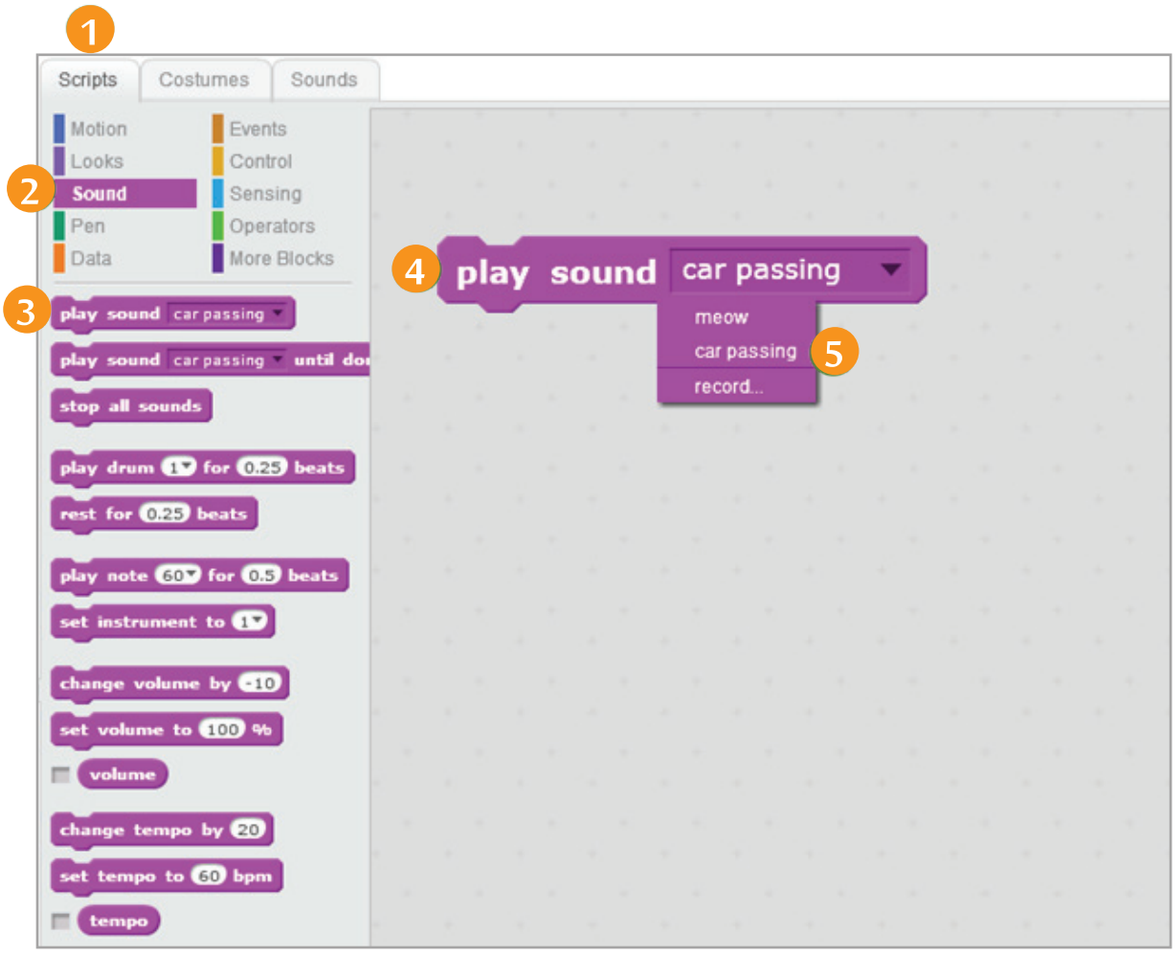
تَشْغيلُ الصَّوْتِ

بَعْدَ أَنْ قُمْنا بِاخْتِيارِ الصَّوْتِ مِنْ مَكْتَبَةِ الْأَصْواتِ سَنَقومُ بِتَشْغيلِ الصَّوْتِ بِاسْتِخْدامِ اللَّبِنَةِ الْبَرْمَجِيَّةِ (Play Sound) وَالْمَوْجودَةِ في فِئَةِ sound

وَلِإِضافَةِ الصَّوْتِ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

تَشْغيلُ الْمَقْطَعِ الصَّوْتِيّ:

- أَضْغَطُ عَلَى أَيْقونَةِ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ (Scripts). 1
- أَضْغَطُ عَلَى فِئَةِ الصَّوْتِ (Sound). 2
- أَخْتارُ اللَّبِنَةَ الْبَرْمَجِيَّةَ تَشْغيل الصَّوْتِ (Play Sound) ، 3 ثُمَّ أَسْحَبُها إِلَى داخِلِ مِنْطَقَةِ بِناءِ الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ. 4
- أَخْتارُ الْمَقْطَعَ الصَّوْتِيَّ الَّذي قُمْتُ بِإِضافَتِهِ، وَلْيَكُنْ (Car Passig). 5



ماذا تَعلَّمْت؟

1 أَضَعُ إشارةَ (✓) أمامَ الإجابةِ الصَّحيحةِ في كُلِّ مِمَّا يَلي:

1 - الْفِئَةُ الَّتي تَتَحَكَّمُ بِحَرَكَةِ الْكائِناتِ الرَّسومِيَّةِ هِيَ:	○ Motion ○ Looks ○ Sound
2- اللَّبِنَةُ الْبَرْمَجِيَّةُ الَّتي تُسْتَخْدَمُ في عَمَلِيَّةِ التَّحَدُّثِ هِيَ:	○ think Hmm... ○ move 10 steps ○ say Hello!
3- اللَّبِنَةُ الْبَرْمَجِيَّةُ الَّتي تُسْتَخْدَمُ في تَشْغيلِ الْمَقاطِعِ الصَّوْتِيَّةِ هِيَ:	○ play sound bubbles ○ move 10 steps ○ say Hello!

2 أَصِلُ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةَ الْآتِيَةَ مَعَ وَظيفَةِ كُلٍّ مِنْها، بِكِتابَةِ الرَّقْمِ الْمُناسِبِ في الْمَكانِ الْمُخَصَّصِ. (يُمْكِنُكَ الِاسْتِعانَةُ بِجِهازِ الْحاسوبِ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتِكَ):

تَحَدُّثُ الْكائِنِ الرَّسومِيِّ

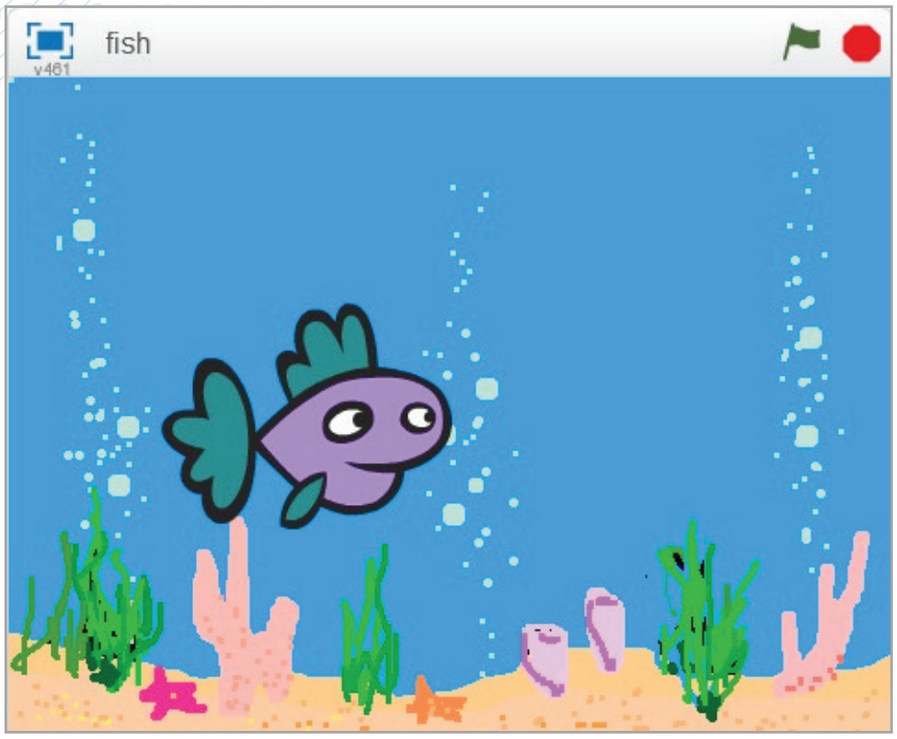
تَحْريكُ الْكائِنِ الرَّسومِيِّ إِلَى الْأَمامِ

تَشْغيلُ الصَّوْتِ

تَحْريكُ الْكائِنِ الرَّسومِيِّ إِلَى الْخَلْفِ

تَنْفيذُ الْبَرْنامَجِ

3 صَمِّمْ مَشْروعًا يَحْتَوي الْكائِنَ الرُّسومِيَّ Fish وَالْخَلْفِيَّةَ underwater3 كَما في الشَّاشَةِ التَّالِيَةِ:



ثُمَّ نَفِّذِ التَّعْليماتِ التَّالِيَةَ:

- اجْعَلِ السَّمَكَةَ تَتَحَرَّكُ إِلَى الْأَمامِ بِمِقْدارِ 200 خُطْوَةٍ.
- اجْعَلِ السَّمَكَة تَقولُ: " I am A fish".
- أَضِفْ صَوْتًا لِحَرَكَةِ الْمِياهِ وَلْيَكُنْ (bubbles) مِنْ مَكْتَبَةِ الْأَصْواتِ.
- احْفَظِ الْمَشْروعَ بِاسْمِ (حَوْضِ السَّمَكِ).

الدَّرْسُ الرّابِعُ

لَبِناتُ التَّكْرارِ

كَمْ عَدَدُ الدَّرَجاتِ الَّتي سَيَخْطوها هَذا الشَّخْصُ لِيَصِلَ إِلَى نِهايَةِ السُّلَّمِ؟

أَهْدافُ الدَّرْسِ

1. أَتَعَرَّفُ عَلَى مَفْهومِ التَّكْرارِ.
2. أَسْتَخْدِمُ لَبِنَةَ التَّكْرارِ Repeat Blocks.
3. أَسْتَخْدِمُ لَبِنَةَ التَّكْرارِ اللَّانِهائِيِّ Forever Blocks.
4. أَسْتَخْدِمُ لَبِنَةَ الِانْتِظارِ Wait Block.

مَصْطَلَحاتُ الدَّرْسِ

التَّكْرارُ

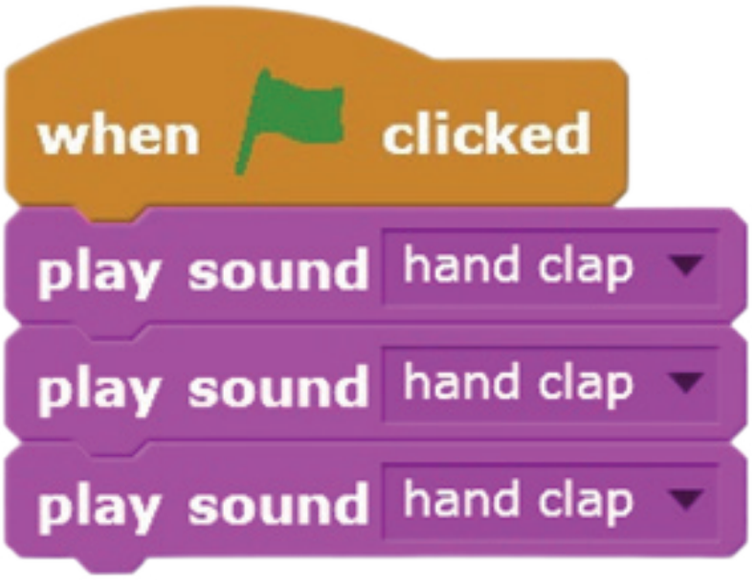
حَلْقَةُ التَّكْرارِ

التَّكْرارُ اللَّانِهائِيُّ

أَوَّلًا: مَفْهومُ التَّكْرارِ

في الدُّروسِ السَّابِقَةِ كُنَّا نَسْتَخْدِمُ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةَ بِشَكْلٍ مُتَسَلْسِلٍ؛ حَيْثُ يَتِمُّ تَنْفيذُ اللَّبِنَةِ الْأولَى، ثُمَّ اللَّبِنَةِ الثَّانِيَةِ ... وَهَكَذا وُصولًا إِلَى اللَّبِنَةِ الْأَخيرَةِ في الْمَقْطَعِ الْبَرْمَجِيّ.

لَكِنْ قَدْ نَحْتاجُ في بَعْضِ الْأَحْيانِ إِلَى تَكْرارِ تَنْفيذِ لَبِنَةٍ بَرْمَجِيَّةٍ أَوْ مَجْموعَةٍ مِنَ اللَّبِناتِ لِأَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ ... فَعَلَى سَبيلِ الْمِثالِ يُمْكِنُ لِلْكائِنِ الرُّسومِيّ أَنْ يُخْرِجَ صَوْتًا مُعَيَّنًا لِثَلاثِ مَرَّاتٍ مُتَتالِيَةٍ، فَيَكونُ الْمَقْطَعُ الْبَرْمَجِيُّ هُوَ:



حَيْثُ سَيَتِمُّ إِصْدارُ صَوْتِ (hand clap) ثَلاثَ مَرَّاتٍ مُتَتالِيَةٍ، ماذا لَوْ أَرَدْنا تَكْرارَ لَبِنَةٍ بَرْمَجِيَّةٍ لِعَدَدٍ كَبيرٍ مِنَ الْمَرَّاتِ أَوْ عَدَدٍ لانِهائِيّ؟ فَمِنْ غَيْرِ الْمَنْطِقِيّ اسْتِخْدامُ الْأُسْلوبِ التَّسَلْسُلِيّ، لا بُدَّ مِنَ اسْتِخْدامِ التَّكْرارِ، فَما هُوَ التَّكْرارُ؟

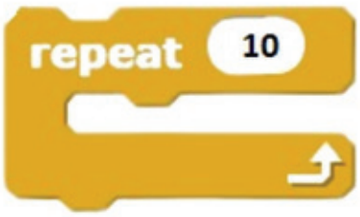
مَفْهومُ التَّكْرارِ

هُوَ تَنْفيذُ لَبِنَةٍ بَرْمَجِيَّةٍ أَوْ مَجْموعَةٍ مِنَ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ لِأَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ، بِاسْتِخْدامِ إِحْدَى حَلَقاتِ التَّكْرارِ (Loop).

ثانِيًا: اللَّبِناتُ التَّكْرارِيَّةُ في بَرْمَجِيَّةِ سْكِراتْش

يوجَدُ عِدَّةُ أَنْواعٍ مِنَ الْحَلْقاتِ التَّكْرارِيَّةِ داخِلَ بَرْمَجِيَّةِ Scratch، وَالْمَوْجودَةِ داخِلَ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الصَّفْراءِ الْخاصَّةِ بِالتَّحَكُّمِ (Control).

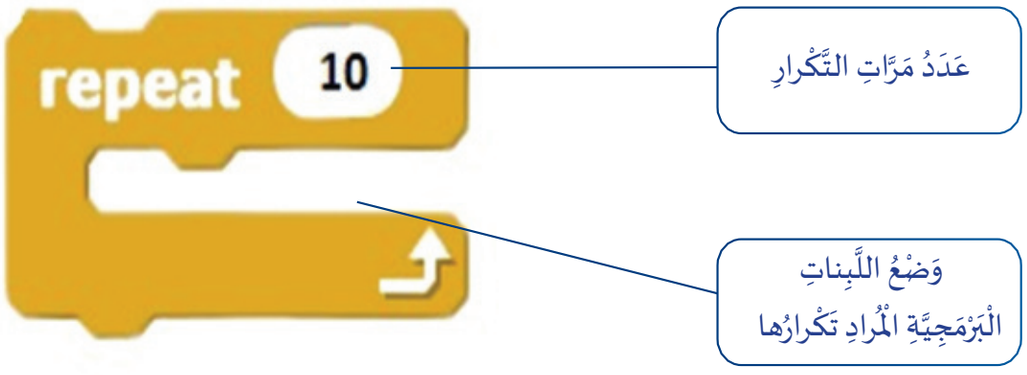
وَمِنْ هَذِهِ اللَّبِناتِ:

اللَّبِنَةُ التَّكْرارِيَّةُ :Repeate وَالَّتي يَتِمُّ مِنْ خِلالِها تَحْديدُ عَدَدِ مَرَّاتِ التَّكْرارِ مِنْ خِلالِ الْعَدَدِ الْمَوْجودِ فيها.	

اللَّبِنَةُ التَّكْرارِيَّةُ Forever: وَالَّتي تُسْتَخْدَمُ لِلتَّكْرارِ اللَّانِهائِيِّ.	

1 - لَبِنَةُ التَّكْرارِ Repeate:

تُسْتَخْدَمُ هَذِهِ اللَّبِنَةُ لِتَكْرارِ تَنْفيذِ لَبِنَةٍ أَوْ مَجْموعَةٍ مِنَ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ لِأَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ، يُمْكِنُ تَحْديدُ عَدَدِ مَرَّاتِ التَّكْرارِ مِنْ خِلالِ الرَّقْمِ الْمَوْجودِ في أَعْلَى اللَّبِنَةِ، وَيُمْكِنُ الْعُثورُ عَلَى هَذِهِ اللَّبِنَةِ داخِلَ قِسْمِ التَّحَكُّمِ (Control)، حَيْثُ يَتِمُّ وَضْعُ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الْمُرادِ تَكْرارُها داخِلَ لَبِنَةِ التَّكْرارِ.



2 - لَبِنَةُ التَّكْرارِ Forever:

تُسْتَخْدَمُ هَذِهِ اللَّبِنَةُ لِتَكْرارِ تَنْفيذِ لَبِنَةٍ أَوْ مَجْموعَةٍ مِنَ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ لِعَدَدٍ لانِهائِيٍّ مِنَ الْمَرَّاتِ (دونَ تَوَقُّفٍ).

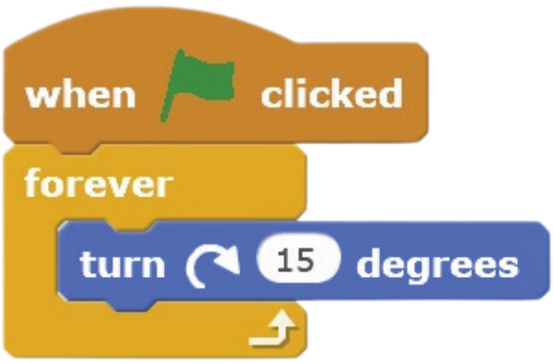
مِثالُ (1)

في هَذا الْمِثالِ، سَنَطْلُبُ مِنَ الْكائِنِ الرُّسومِيِّ أَنْ يَقولَ الْجُمْلَةَ:How Are You؟ سِتَّ مَرَّاتٍ

عِنْدَ تَنْفيذِ الْبَرْنامَجِ السَّابِقِ، فَإِنَّنا لَنْ نُلاحِظَ ظُهورَ الْجُمْلَةِ How Are You؟ لِسِتِّ مَرَّاتٍ؛ لِأَنَّنا نَحْتاجُ إِلَى لَبِنَةٍ أُخْرَى تُسَمَّى لَبِنَةَ الِانْتِظارِ (Wait).

مِثالُ (2)

في هَذا الْمِثالِ، سَنَقومُ بِتَحْريكِ الْكُرَةِ بِشَكْلٍ دائِرِيٍّ مَعَ عَقارِبِ السَّاعَةِ بِعَدَدٍ لانِهائِيٍّ.



عِنْدَ تَنْفيذِ الْبَرْنامَجِ السَّابِقِ، فَإِنَّ الْكُرَةَ سَتَتَحَرَّكُ بِشَكْلٍ مُسْتَمِرٍّ دونَ تَوَقُّفٍ، وَلِإِيقافِ الْحَرَكَةِ لا بُدَّ مِنْ إِيقافِ الْبَرْنامَجِ مِنْ خِلالِ أَداةِ التَّوَقُّفِ الْمَوْجودَةِ في أَعْلَى الشَّاشَةِ.

ثالثًا: لبنة الانتظار Wait

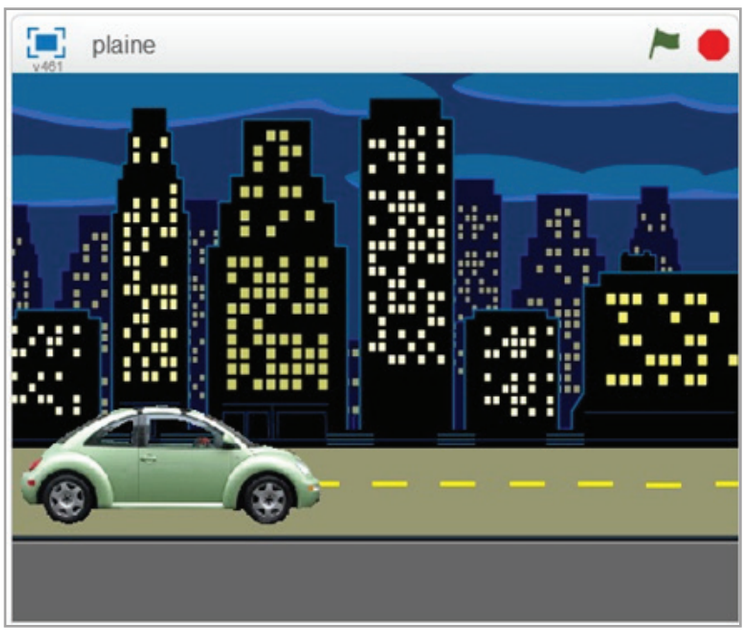
تُسْتَخْدَمُ هَذِهِ اللَّبِنَةُ الْبَرْمَجِيَّةُ لِتُوقِفَ تَنْفيذَ الْمَقْطَعِ الْبَرْمَجِيِّ لِزَمَنٍ مُحَدَّدٍ مِنَ الثَّواني، وَيُمْكِنُ الْعُثورُ عَلَى هَذِهِ اللَّبِنَةِ داخِلَ قِسْمِ التَّحَكُّمِ (Control).

حَيْثُ يُمْكِنُ مِنْ خِلالِ الرَّقْمِ الْمَوْجودِ في اللَّبِنَةِ تَحْديدُ زَمَنِ التَّوَقُّفِ بِالثَّواني.

تَطْبيقٌ عَمَلِيٌّ:

سَنَقومُ مِنْ خِلالِ التَّطْبيقِ بِتَحْريكِ السَّيَّارَةِ (Car-Bug) بِحَيْثُ تَبْدو وَكَأَنَّها تَسيرُ بِاسْتِخْدامِ لَبِنَةِ التَّكْرارِ Repeat وَلَبِنَةِ الِانْتِظارِ Wait.

سَأَقومُ بِتَصْميمِ الشَّاشَةِ التَّالِيَةِ، كَما تَعَلَّمْتُ في الدُّروسِ السَّابِقَةِ.

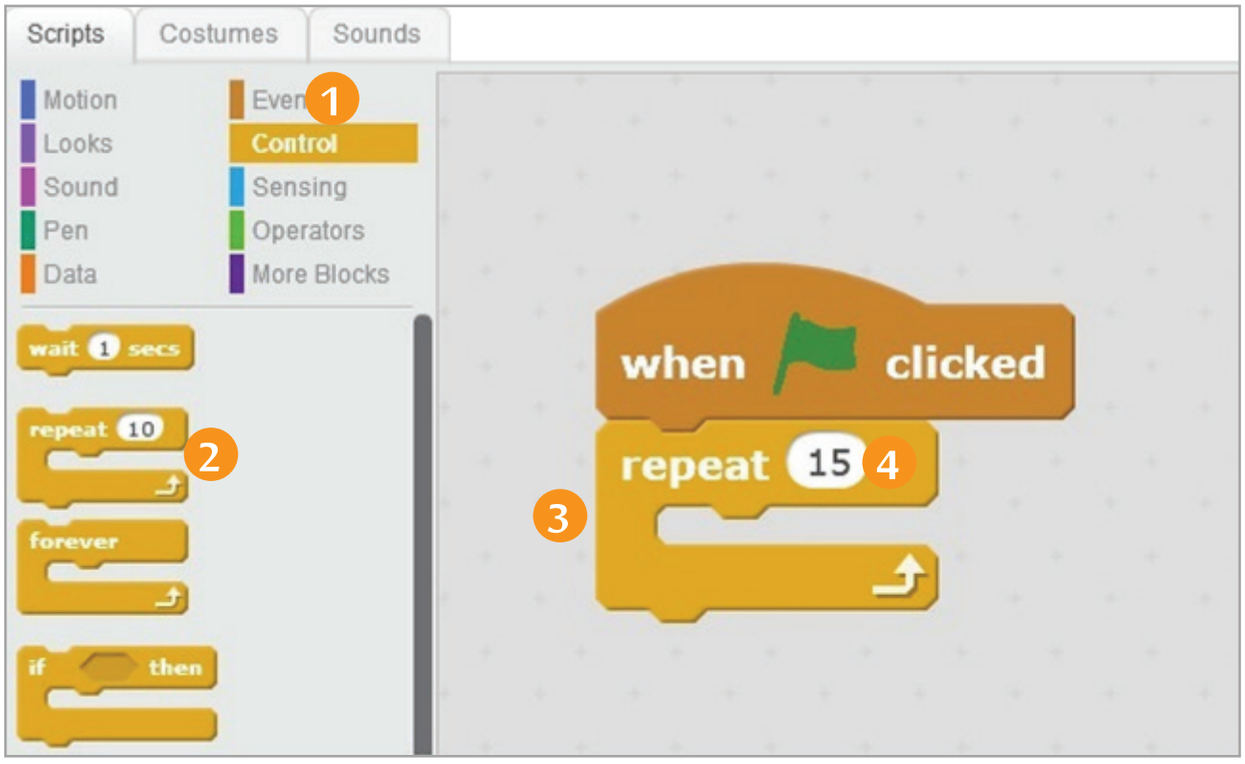


ثُمَّ سَأَبْدَأُ بِعَمَلِيَّةِ الْبَرْمَجَةِ كَما تَعَلَّمْتُ سابِقًا مِنْ خِلالِ تَحْديدِ الْكائِنِ الرُّسومِيِّ (Car-bug)، ثُمَّ أَضْغَطُ عَلَى قِسْمِ الْأَحْداثِ (Events)، ثُمَّ أَخْتارُ اللَّبِنَةَ الْبَرْمَجِيَّةَ الضَّغْطَ عَلَى الْعَلَمِ الْأَخْضَرِ (When the Green flag clicked)، ثُمَّ أَسْحَبُها إِلَى داخِلِ مِنْطَقَةِ بِناءِ الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ.

ثُمَّ أُكْمِلُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

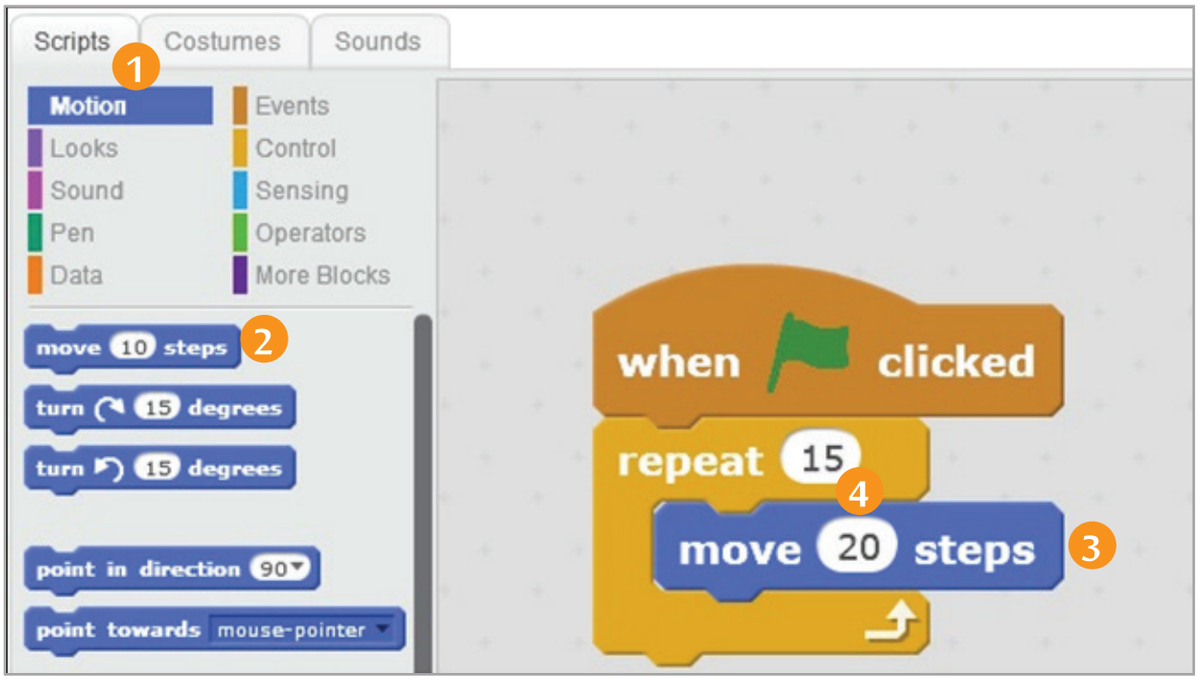
لَبِنَةُ التَّكْرارِ Repeat

- أَضْغَطُ عَلَى فِئَةِ التَّحَكُّمِ (Control). 1
- أَخْتارُ لَبِنَةَ التَّكْرارِ (Repeat). 2 ثُمَّ أَسْحَبُها إِلَى داخِلِ مِنْطَقَةِ بِناءِ الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ. 3
- أُحَدِّدُ الرَّقْمَ 15 لِعَدَدِ مَرَّاتِ التَّكْرارِ. 4



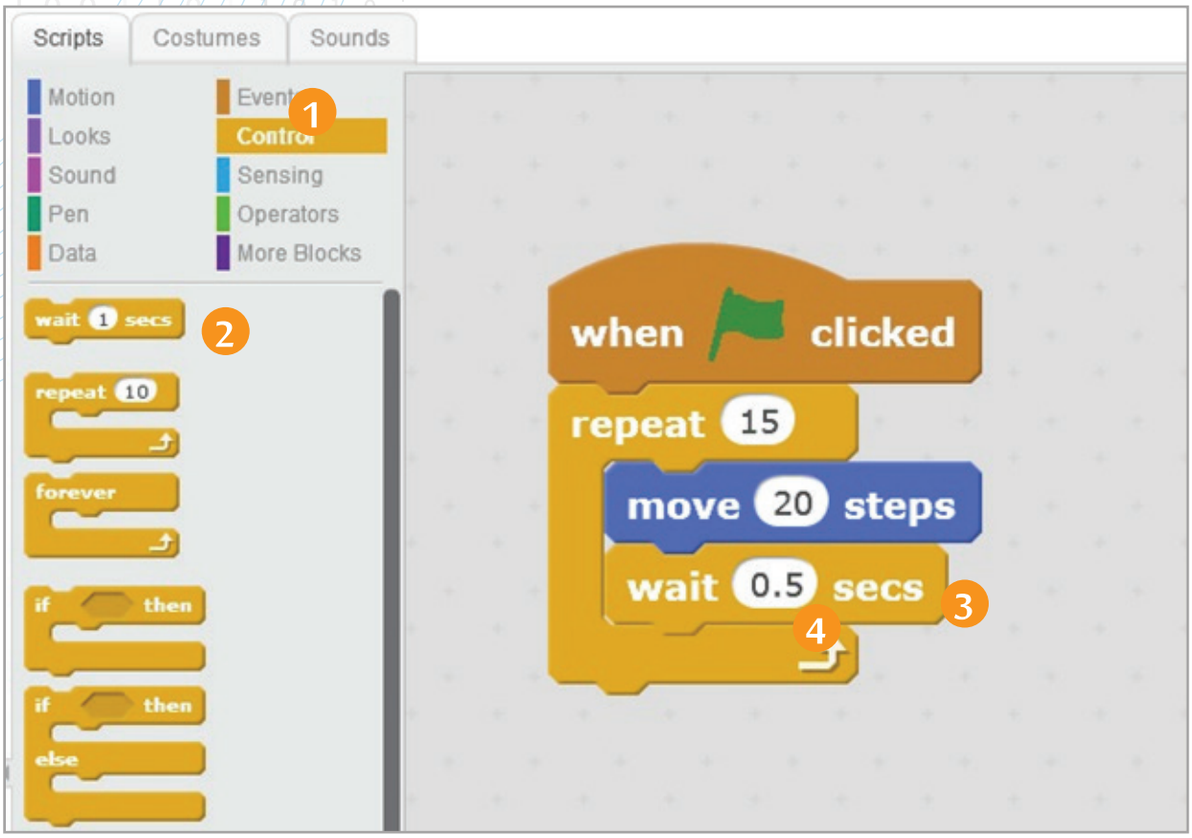
لَبِنَةُ الْحَرَكَةِ (Move)

- أَضْغَطُ عَلَى فِئَةِ الْحَرَكَةِ (Motion). 1
- أَخْتارُ لَبِنَةَ الْحَرَكَةِ (Move)، 2 ثُمَّ أَسْحَبُها إِلَى داخِلِ مِنْطَقَةِ بِناءِ الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ. 3
- أُحَدِّدُ الرَّقْمَ 20 لِعَدَدِ الْخُطُواتِ. 4



لَبِنَةُ الِانْتِظارِ (Wait)

- أَضْغَطُ عَلَى فِئَةِ التَّحَكُّمِ (Control). 1
- أَخْتارُ لَبِنَةَ الِانْتِظارِ (Wait)، 2 ثُمَّ أَسْحَبُها إِلَى داخِلِ مِنْطَقَةِ بِناءِ الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ. 3
- أُحَدِّدُ زَمَنَ الِانْتِظارِ 0.5 ثانِيَة. 4



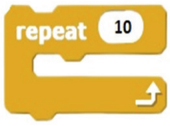
بَعْدَ تَنْفيذِ الْمَقْطَعِ الْبَرْمَجِيِّ السَّابِقِ سَتَظْهَرُ السَّيَّارَةُ وَكَأَنَّها تَتَحَرَّكُ إِلَى الْأَمَامِ.

كُلَّما قَلَّ الزَّمَنُ في لَبِنَةِ الِانْتِظارِ (Wait)، كُلَّما تَحَرَّكَتِ السَّيَّارَةُ بِشَكْلٍ أَفْضَلَ.

قُمْ بِالتَّعْديلِ عَلَى زَمَنِ الِانْتِظارِ لِيُصْبِحَ (0.2) ثانِيَة.

ماذا تَعلَّمْت؟

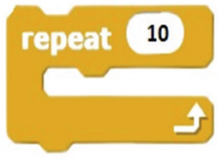
1 أَضَعُ إشارةَ (✓) أمامَ الإجابةِ الصَّحيحةِ في كُلٍّ مِمَّا يَلي:

1- لَبِنَةُ التَّكْرارِ اللَّانِهائِيِّ هِيَ:	○ ○  ○

2- عِنْدَ تَنْفيذِ اللَّبِنَةِ الْبَرْمَجِيَّةِ التَّالِيَةِ فَإِنَّ الْمَقْطَعَ الْبَرْمَجِيَّ	○ سَيَتَكَرَّرُ إِلَى ما لا نِهايَةَ. ○ سَيَتَوَقَّفُ عَنِ التَّنْفيذِ. ○ سَيَنْتَظِرُ لِمُدَّةِ ثانِيَةٍ واحِدَةٍ.

3- عَدَدُ مَرَّاتِ التَّكْرارِ في اللَّبِنَةِ الْبَرْمَجِيَّةِ التَّالِيَةِ هُوَ	○ 5 مَرَّاتٍ ○ 10 مَرَّاتٍ ○ 6 مَرَّاتٍ

2 أَصِلُ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةَ الْآتِيَةَ مَعَ اسْمِ كُلٍّ مِنْها، بِكِتابَةِ الرَّقْمِ الْمُناسِبِ في الْمَكانِ الْمُخَصَّصِ. (يُمْكِنُكَ الِاسْتِعانَةُ بِجِهازِ الْحاسوبِ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتِكَ):

1 

2

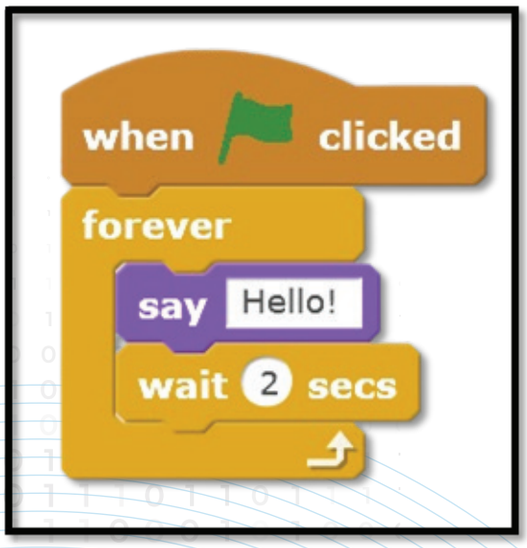
3

لَبِنَةُ التَّكْرارِ (Repeat)

لَبِنَةُ التَّكْرارِ اللَّانِهائِيِّ (Forever)

لَبِنَةُ الِانْتِظارِ (Wait)

3 مِنْ خِلالِ الْمَقْطَعِ الْبَرْمَجِيِّ التَّالي أُجيبُ عَمَّا يَلي:



- مَتَى سَيَتَوَقَّفُ الْمَقْطَعُ الْبَرْمَجِيُّ؟

.....

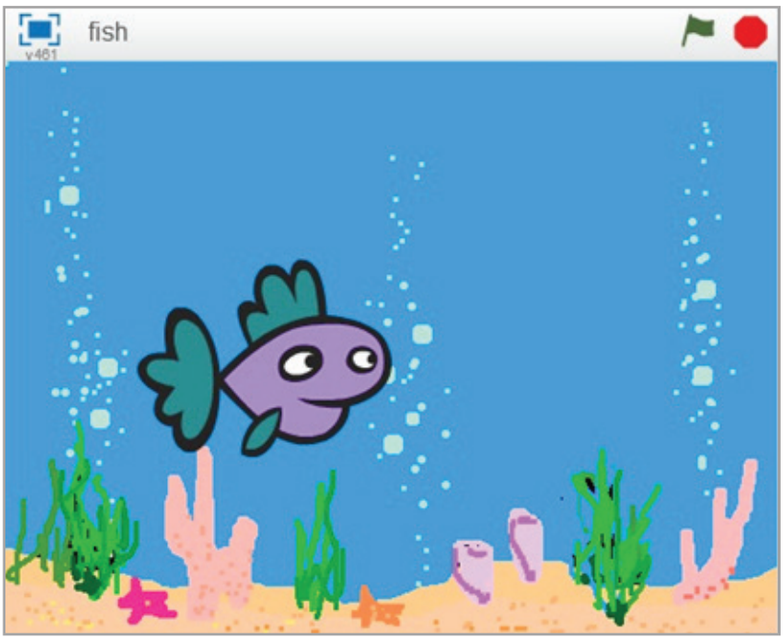
- ما هِيَ الْجُمْلَةُ الْبَرْمَجِيَّةُ الَّتي سَيَقولُها الْكائِنُ الرَّسومِيُّ؟ .....

- زَمَنُ الِانْتِظارِ هُوَ ..... ثانِيَة.

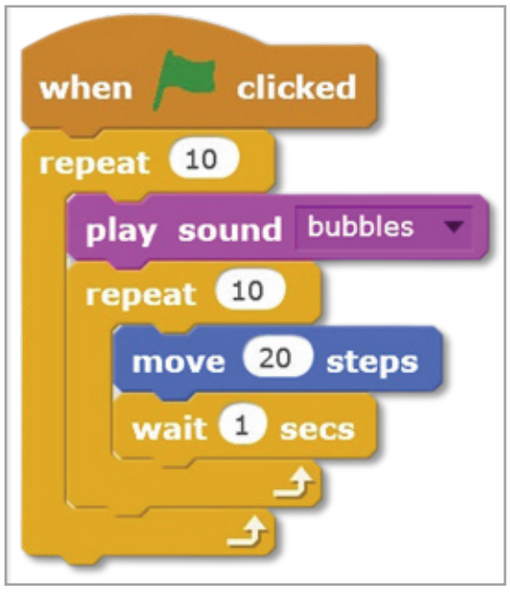
- كَيْفَ يُمْكِنُنا إِيقافُ الْمَقْطَعِ الْبَرْمَجِيِّ؟

.....

4 في مَشْروعِ (حَوْضِ السَّمَكِ) الَّذي قُمْتُ بِتَنْفيذِهِ في الدَّرْسِ السَّابِقِ، سَأَقومُ بِاسْتِكْمالِهِ مُسْتَخْدِمًا لَبِنَةَ التَّكْرارِ (Repeat) وَلَبِنَةَ الِانْتِظارِ (Wait).



سَأَقومُ بِتَنْفيذِ الْمَقْطَعِ الْبَرْمَجِيِّ التَّالي:



النَّتائِجُ الَّتي سَتَظْهَرُ لي هِيَ؟ .....

الدَّرْسُ الْخامِسُ

مَشْروعٌ عَمَلِيٌّ

هَلْ يُمْكِنُنا اسْتِخْدامُ بَرْمَجِيَّةِ Scratch في تَصْميمِ مَشاريعَ بَرْمَجِيَّةٍ بَسيطَةٍ؟

أَهْدافُ الدَّرْسِ

1. أُعَرِّفُ مَفْهومَ الْمَشْروعِ الْبَرْمَجِيِّ.
2. أُعَدِّدُ مَراحِلَ بِناءِ الْمَشْروعِ.
3. أُوَظِّفُ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةَ الَّتي تَعَلَّمْتُها في تَصْميمِ مَشاريعَ بَرْمَجِيَّةٍ.

مَصْطَلَحاتُ الدَّرْسِ

مَشْروعٌ

التَّخْطيطُ

التَّصْميمُ

التَّنْفيذُ

النَّشْرُ

أَوَّلًا: مَفْهومُ الْمَشْروعِ الْبَرْمَجِيّ

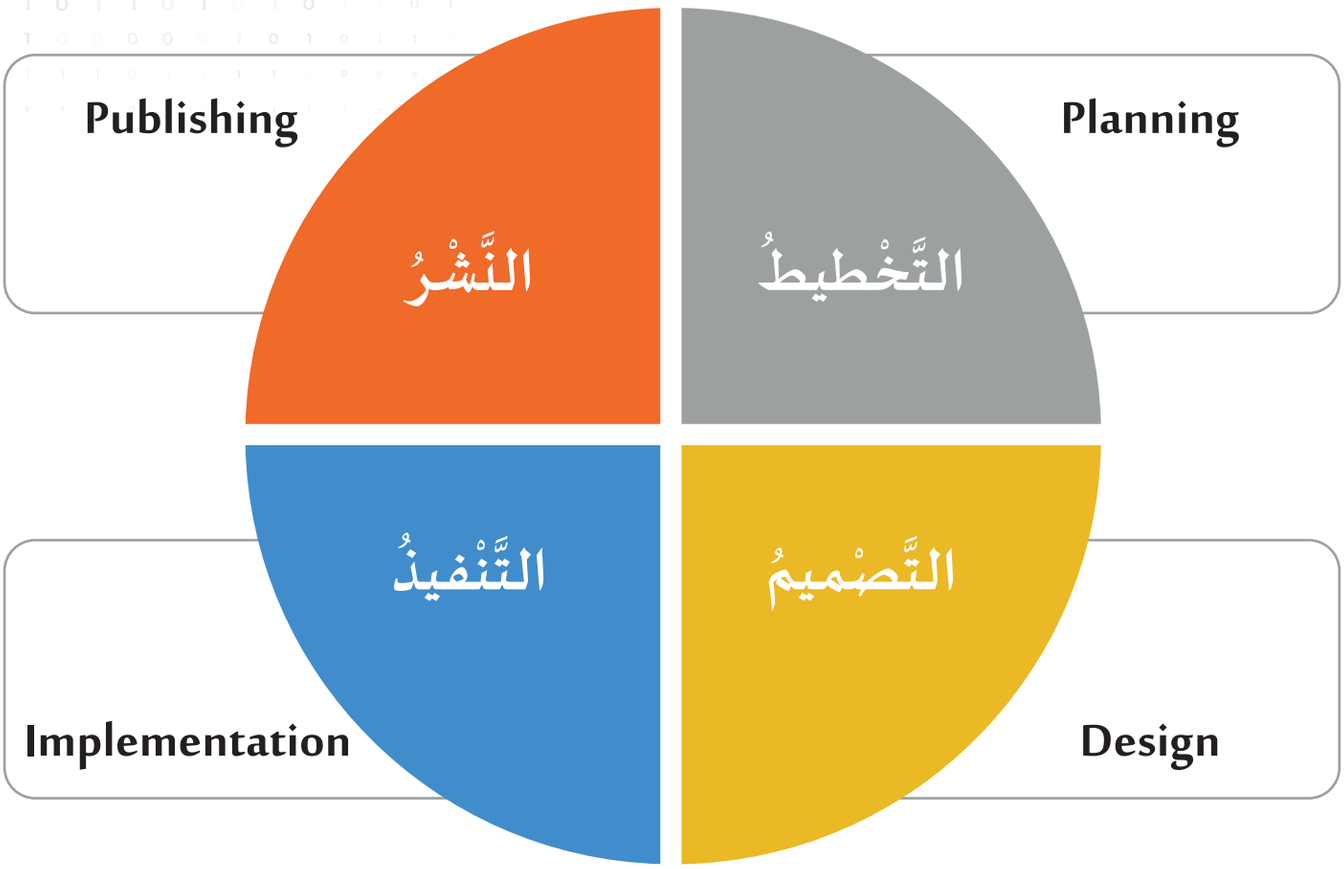
تَعَلَّمْتُ في الدَّرْسِ السَّابِقِ كَيْفِيَّةَ التَّعامُلِ مَعَ بَرْمَجِيَّةِ Scratch مِنْ خِلالِ إِضافَةِ بَعْضِ الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةِ وَالتَّعْديلِ عَلَيْها وَإِضافَةِ الْخَلْفِيَّاتِ الْمُناسِبَةِ، ثُمَّ التَّعامُلِ مَعَ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الْخاصَّةِ بِالْحَرَكَةِ (Motion)، وَالتَّحَكُّمِ (Control) وَالْمَظْهَرِ (Looks) وَالْأَحْداثِ (Events)، لِنَبْدَأَ في هَذا الدَّرْسِ بِتَطْبيقِ الْمَهاراتِ الْعَمَلِيَّةِ لِإِنْشاءِ بَعْضِ الْمَشاريعِ الْبَرْمَجِيَّةِ الْبَسيطَةِ، فَما هُوَ الْمَشْروعُ الْبَرْمَجِيُّ؟

الْمَشْروعُ الْبَرْمَجِيُّ

هُوَ عِبارَةٌ عَنْ بَرْنامَجٍ مَبْنِيٍّ بِاسْتِخْدامِ جِهازِ الْحاسوبِ لِحَلِّ مُشْكِلَةٍ ما، أَوْ أَداءِ مَهَمَّةٍ مُحَدَّدَةٍ، أَوْ تَصْميمِ لُعْبَةٍ.

ثانِيًا: مَراحِلُ بِناءِ الْمَشْروعِ

لِأَيِّ مَشْروعٍ نَقومُ بِبِنائِهِ أَوْ تَصْميمِهِ لا بُدَّ أَنْ يَمُرَّ بِمَجْموعَةٍ مِنَ الْمَراحِلِ، وَلِكُلِّ مَرْحَلَةٍ وَظيفَةٌ مُحَدَّدَةٌ، وَهَذِهِ الْمَراحِلُ هِيَ:



حَيْثُ يَتِمُّ في كُلِّ مَرْحَلَةٍ

التَّخْطيطُ

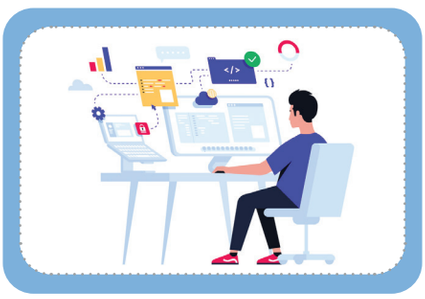
تَحْديدُ فِكْرَةِ الْمَشْروعِ.

التَّصْميمُ

تَصْميمُ شاشاتِ الْمَشْروعِ.

التَّنْفيذُ

تَنْفيذُ الْمَشْروعِ بِاسْتِخْدامِ أَحَدِ الْبَرامِجِ الْحاسوبِيَّةِ، مِثْلَ بَرْمَجِيَّةِ Scratch.



النَّشْرُ

نَشْرُ الْمَشْروعِ مِنْ خِلالِ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ بَعْدَ التَّأَكُّدِ مِنْ خُلُوِّهِ مِنَ الْأَخْطاءِ.

ثالثًا: الْمَشْروعُ الْعَمَلِيُّ

سَنَقومُ في هَذا الْمَشْروعِ بِتَطْويرِ لُعْبَةِ (تَحْريكِ الطَّائِرَةِ) بِحَيْثُ تَتَحَرَّكُ الطَّائِرَةُ في الاِتِّجاهاتِ الْأَرْبَعَةِ إِلَى الْأَعْلَى، وَالْأَسْفَلِ، وَالْأَمامِ، وَالْخَلْفِ، بِاسْتِخْدامِ الْأَسْهُمِ الْأَرْبَعَةِ الْمَوْجودَةِ عَلَى لَوْحَةِ الْمَفاتيحِ، وَكَما يَلي:

السَّهْمُ الْأَعْلَى	up arrow	الْحَرَكَةُ إِلَى الْأَعْلَى
السَّهْمُ الْأَسْفَلُ	down arrow	الْحَرَكَةُ إِلَى الْأَسْفَلِ
السَّهْمُ الْأَيْمَنُ	right arrow	الْحَرَكَةُ إِلَى الْأَمامِ
السَّهْمُ الْأَيْسَرُ	Lift arrow	الْحَرَكَةُ إِلَى الْخَلْفِ

وَأَثْناءَ حَرَكَةِ الطَّائِرَةِ سَيُسْمَعُ لَها صَوْتٌ.

إِذا بَحَثْنا في مَكْتَبَةِ الْأَصْواتِ (Sound Library) الْخاصَّةِ بِبَرْمَجِيَّةِ Scratch فَإِنَّنا لَنْ نَجِدَ صَوْتًا مُناسِبًا لِلطَّائِرَةِ.

سَنَقومُ بِالْبَحْثِ عَنْهُ مِنْ خِلالِ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ، ثُمَّ نَقومُ بِتَحْميلِه إِلَى داخِلِ بَرْمَجِيَّةِ Scratch، وَالصَّوْتُ الَّذي سَنَسْتَخْدِمُهُ هُوَ airplane-take-off-01.

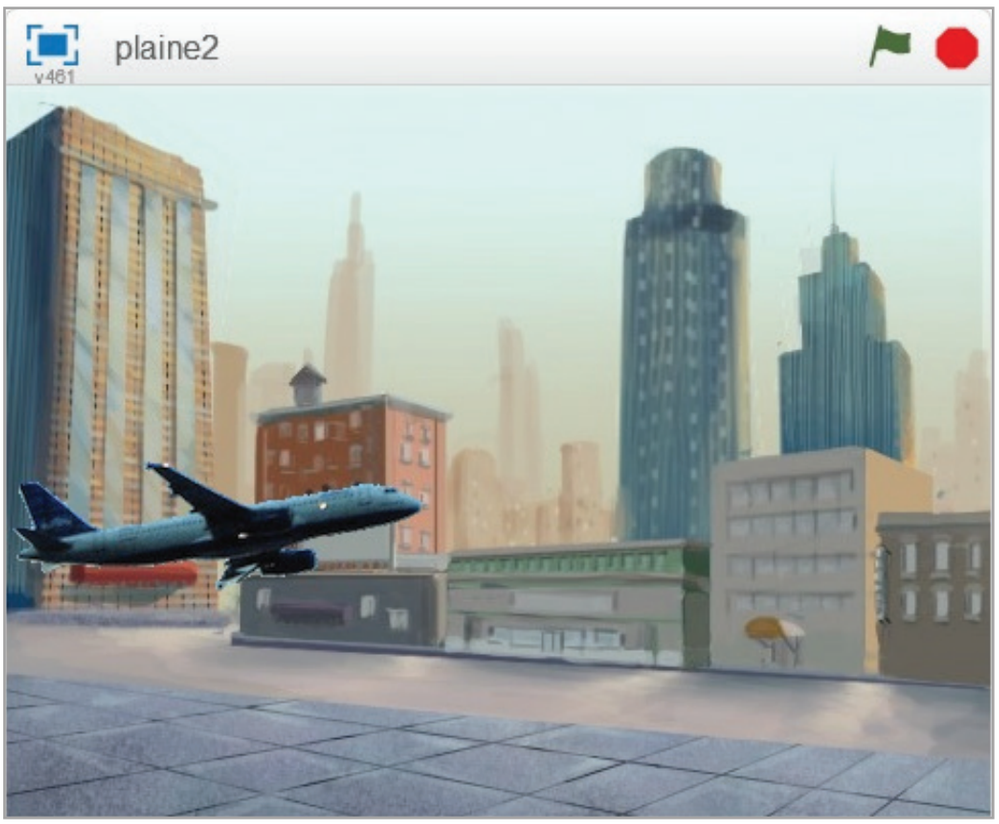
سَأَقومُ بِتَطْبيقِ الْمَراحِلِ الْأَرْبَعَةِ عَلَى الْمَشْروعِ وَكَما يَلي:

1 - مَرْحَلَةُ التَّخْطيطِ: سَأُحَدِّدُ فِكْرَةَ مَشْروعي، وَهِيَ لُعْبَةُ (تَحْريكِ الطَّائِرَةِ).

2 - مَرْحَلَةُ التَّصْميمِ: سَأَقومُ بِتَصْميمِ شاشَةِ الْمَشْروعِ، وَأُحَدِّدُ الْكائِناتِ الرُّسومِيَّةَ وَالْخَلْفِيَّةَ وَالْأَصْواتَ الْمُسْتَخْدَمَةَ.

الْكائِناتُ الرُّسومِيَّةُ (Sprite)	طائِرَة (arePlane2)
الْخَلْفِيَّةُ (backgroung):	Metro1
الصَّوْتُ (Sound)	airplane-take-off-01 سَأَقومُ بِتَحْميلِهِ مِنْ خِلالِ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ.

تَصْميمُ الشَّاشَةِ سَيَكونُ كَما يَلي:

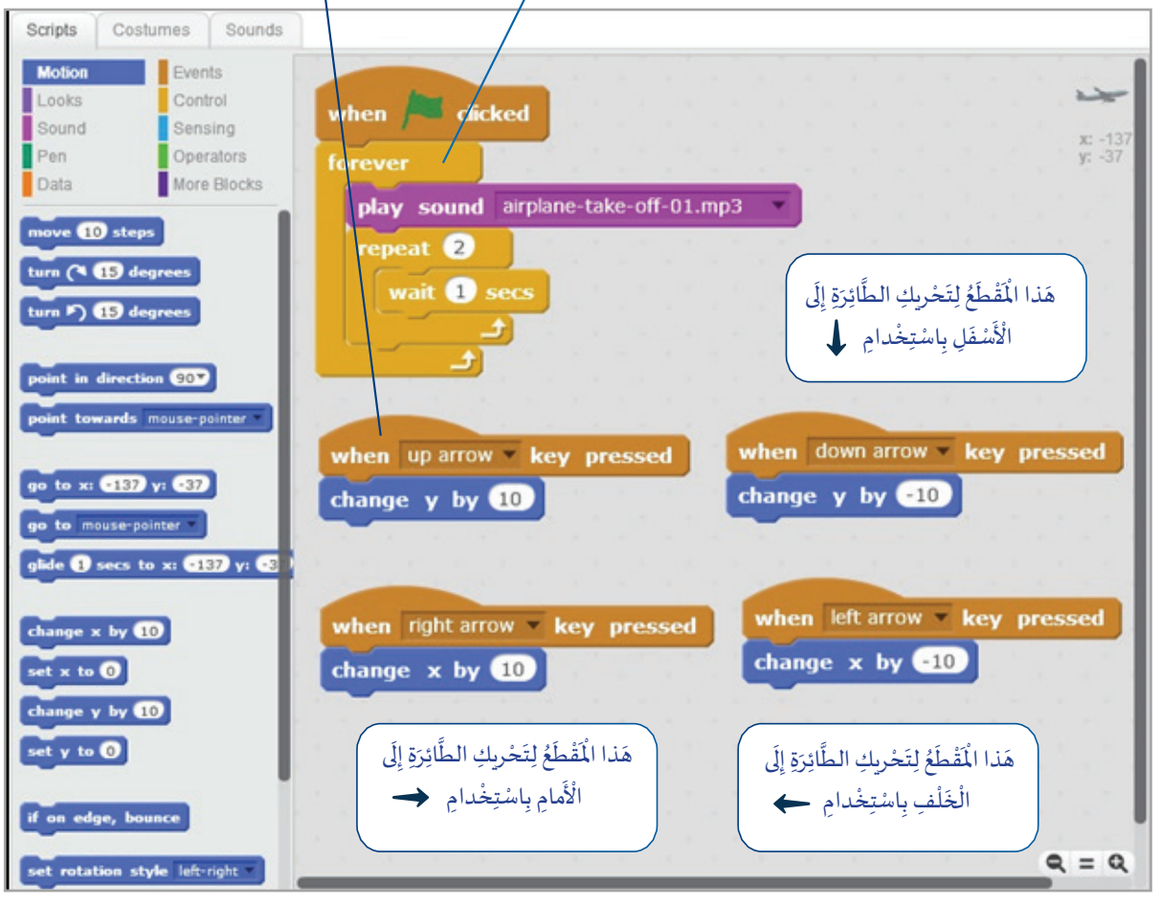


3 - مَرْحَلَةُ التَّنْفيذِ:

سَيَتِمُّ في هَذِهِ الْمَرْحَلَةِ اسْتِخْدامُ بَرْنامَجِ Scratch وَتَحْديدُ اللَّبِناتِ الْبَرْمَجِيَّةِ.

هَذا الْمَقْطَعُ لِتَحْريكِ الطَّائِرَةِ إِلَى الْأَعْلَى بِاسْتِخْدامِ ⬆

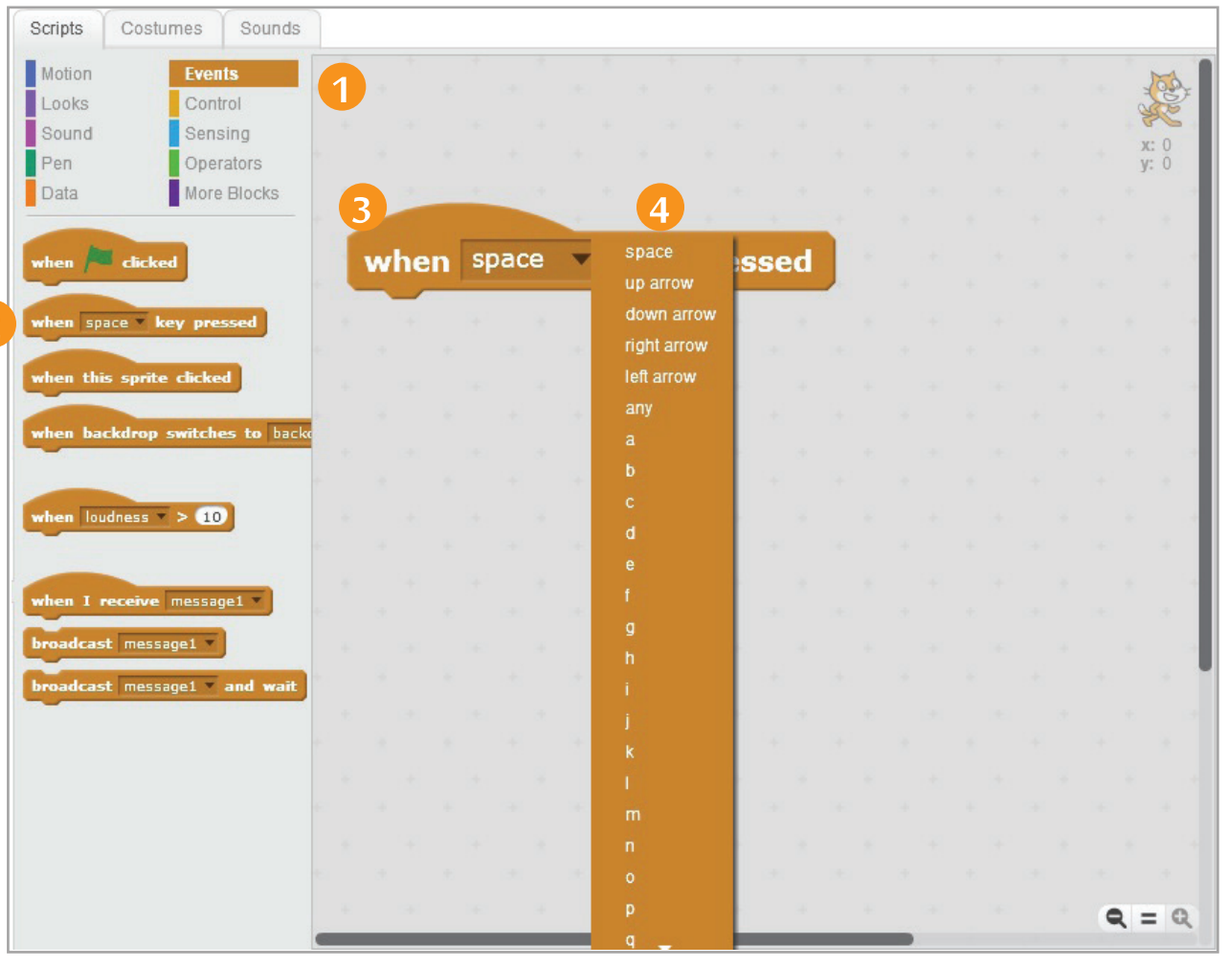
هِذا الْمَقْطَعُ لِاسْتِمْرارِ سَماعِ صَوْتِ الطَّائِرَةِ بَعْدَ الضَّغْطِ عَلَى الْعَلَمِ الْأَخْضَرِ.



لِلتَّعامُلِ مَعَ لَبِنَةِ الضَّغْطِ عَلَى أَحَدِ الْمَفاتيحِ (When Key Pressed) أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

الضَّغْطُ عَلَى أَحَدِ الْمَفاتيحِ (When Key Pressed)

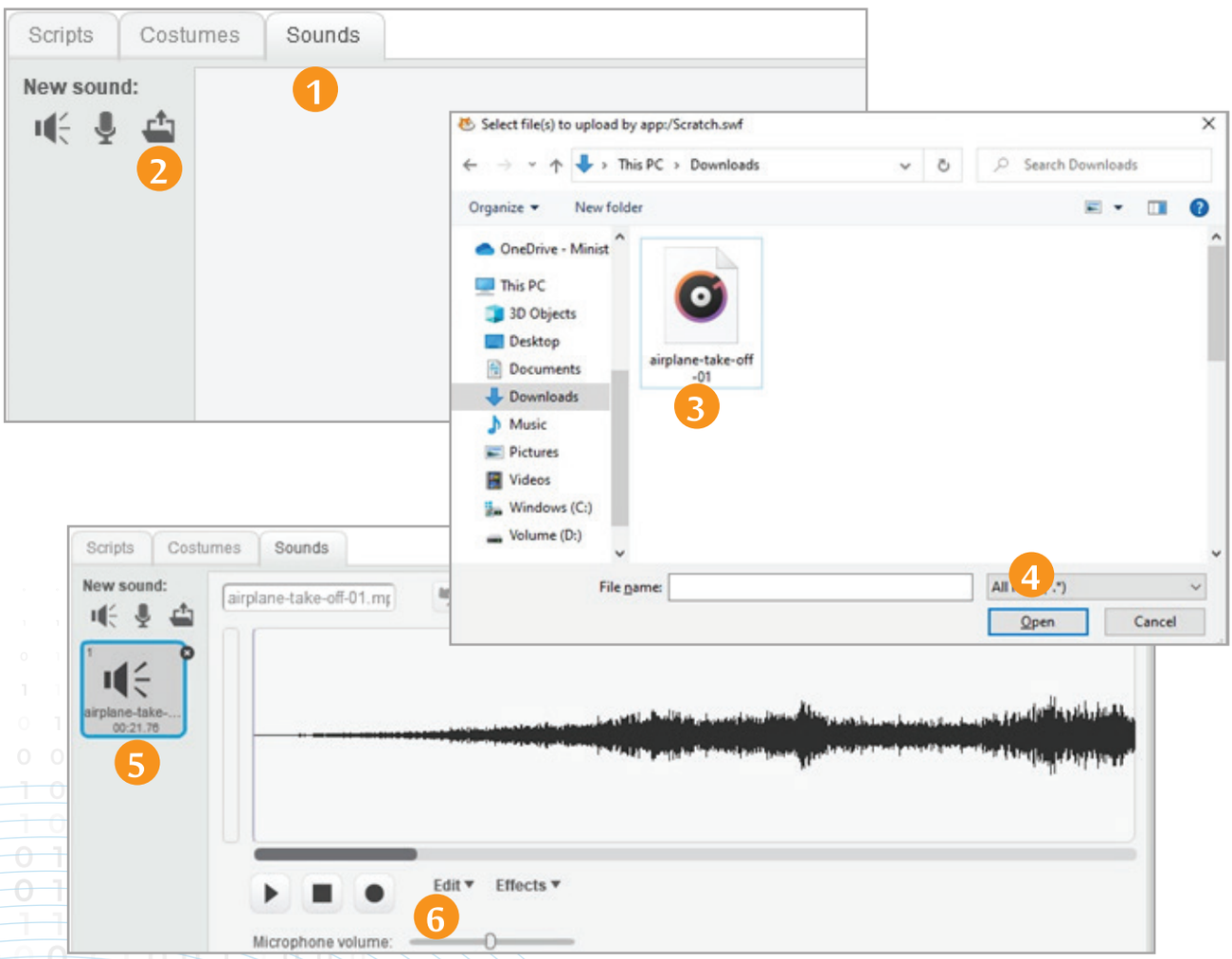
- أَضْغَطُ عَلَى فِئَةِ الْأَحْداثِ (Events) . 1
- أَخْتارُ لَبِنَةَ الضَّغْطِ عَلَى أَحَدِ الْمَفاتيحِ (When Key Pressed) 2 ثُمَّ أَسْحَبُها إِلَى داخِلِ مِنْطَقَةِ بِناءِ الْمَقاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ. 3
- أَضْغَطُ عَلَى السَّهْمِ، ثُمَّ أَخْتارُ الْمِفْتاحَ مِنَ الْقائِمَةِ الْمُنْسَدِلَةِ. 4



لِتَحْميلِ الْمَلَفَّاتِ الصَّوْتِيَّةِ إِلَى بَرْمَجِيَّةِ Scratch، أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

تَحْميلُ الْمَلَفَّاتِ الصَّوْتِيَّةِ

- أَضْغَطُ عَلَى الْأَصْواتِ (Sounds) . 1
- أَضْغَطُ عَلَى تَحْميلِ الْمَلَفِّ الصَّوْتِيِّ (Upload Sound from file). 2
- أُحَدِّدُ مَكانَ تَخْزينِ الْمَلَفِّ الصَّوْتِيِّ 3 ثُمَّ أَضْغَطُ عَلَى فَتْح (Open). 4
- سَيَتِمُّ تَحْميلُ الْمَلَفِّ الصَّوْتِيِّ إِلى داخِلِ Scratch، 5 يُمْكِنُني إِجْراءُ التَّعْديلاتِ
- عَلَى الْمَلَفِّ الصَّوْتِيِّ مِنْ خِلالِ الْأَمْرِ (Edit). 6



لِتَنْفيذِ الْبَرْنامَجِ أَقومُ بِما يَلي:

أَضْغَطُ عَلَى أَيْقونَةِ الْعَلَمِ الْأَخْضَرِ لِسَماعِ صَوْتِ الطَّائِرَةِ.

أَسْتَخْدِمُ مَفاتيحَ الْأَسْهُمِ مِنْ لَوْحَةِ الْمَفاتيحِ لِتَحْريكِ الطَّائِرَةِ في الِاتِّجاهاتِ الْأَرْبَعَةِ.

أَضْغَطُ عَلَى زِرِّ التَّوَقُّفِ لِإيقافِ عَمَلِ الْبَرْنامَجِ.

4 - مَرْحَلَةُ النَّشْرِ:

سَيَتِمُّ في هَذِهِ الْمَرْحَلَةِ التَّأَكُّدُ مِنْ أَنَّ الْبَرْنامَجَ يَعْمَلُ بِشَكْلٍ صَحيحٍ مِنْ خِلالِ تَجْريبِ جَميعِ الْأَسْهُمِ وَمُلاحَظَةِ حَرَكَةِ الطَّائِرَةِ، ثُمَّ سَيَتِمُّ نَشْرُهُ إِلى أَصْدِقائي مِنْ خِلالِ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ.

ماذا تَعَلَّمْت؟

1 أَضَعُ إشارةَ (✓) أمامَ الإجابةِ الصَّحيحةِ في كُلِّ مِمَّا يَلي:

1- الْمَرْحَلَةُ الَّتي يَتِمُّ فيها تَحْديدُ فِكْرَةِ الْمَشْروعِ هِيَ:	○ التَّصْميمُ
	○ التَّخْطيطُ
	○ التَّنْفيذُ

2- يَتِمُّ في مَرْحَلَةِ التَّنْفيذِ:	○ تَصْميمُ شاشاتِ الْمَشْروعِ.
	○ تَنْفيذُ الْمَشْروعِ بِاسْتِخْدامِ أَحَدِ الْبَرامِجِ الْحاسوبِيَّةِ.
	○ نَشْرُ الْمَشْروعِ عَلَى شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ.

3- تُسْتَخْدَمُ اللَّبِنَةُ الْبَرْمَجِيَّةُ التَّالِيَةُ في:	○ الضَّغْطِ عَلَى الْكائِنِ الرُّسومِيِّ.
	○ الضَّغْطِ عَلَى الْعَلَمِ الْأَخْضَرِ.
	○ الضَّغْطِ عَلَى أَحَدِ أَزْرارِ لَوْحَةِ الْمَفاتيحِ.

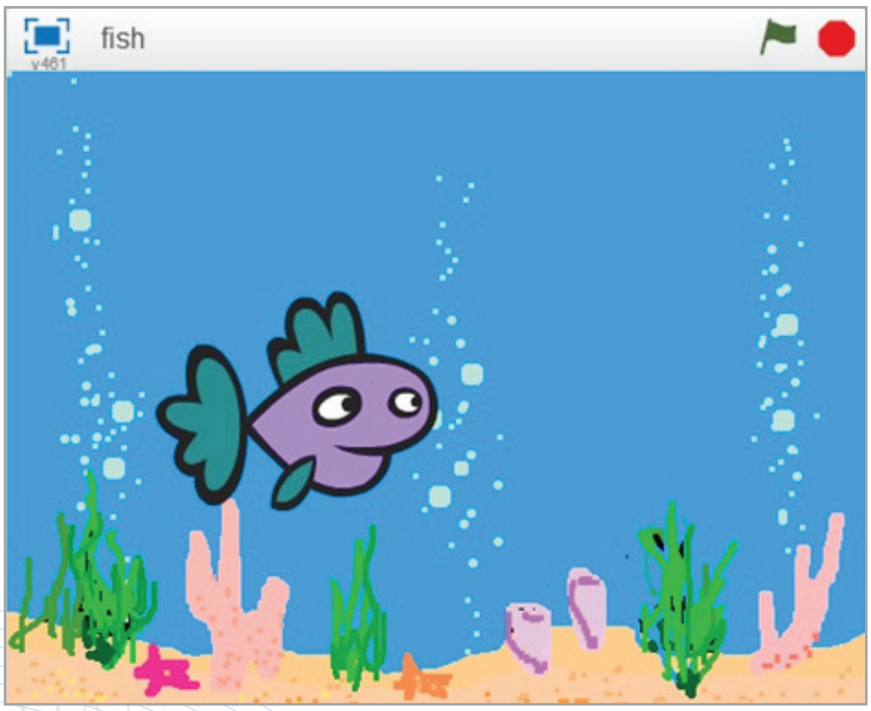
2 أَصِلُ بَيْنَ كُلِّ مَرْحَلَةٍ مِنْ مَراحِلِ بِناءِ الْمَشْروعِ وَبَيْنَ ما يَتِمُّ فيها، بِكِتابَةِ الرَّقْمِ الْمُناسِبِ في الْمَكانِ الْمُخَصَّصِ.

1 التَّخْطيطُ	تَنْفيذُ الْمَشْروعِ بِاسْتِخْدامِ أَحَدِ الْبَرامِجِ الْحاسوبِيَّةِ.
2 التَّصْميمُ	نَشْرُ الْمَشْروعِ عَبْرَ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ.
3 التَّنْفيذُ	تَحْديدُ فِكْرَةِ الْمَشْروعِ.
4 النَّشْرُ	تَصْميمُ شاشاتِ الْمَشْروعِ.

3 أَكْتُبُ مَراحِلَ بِناءِ الْمَشْروعِ:

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

4 أَسْتَكْمِلُ مَشْروعَ (حَوْضِ السَّمَكِ) الَّذي قُمْتُ بِتَنْفيذِهِ في الدَّرْسِ السَّابِقِ، بِحَيْثُ تَتَحَرَّكُ السَّمَكَةُ بِالِاتِّجاهاتِ الْأَرْبَعَةِ بِاسْتِخْدامِ مَفاتيحِ الْأَسْهُمِ الْمَوْجودَةِ عَلَى لَوْحَةِ الْمَفاتيحِ.



تصميم وإخراج
الشبل
AL SHEBL