



الحوسبة وتقنيات المعلومات

لمحو الأمية وتعليم الكبار

التأليف والمراجعة العلمية والتربيوية

خبراء تربويون وأكاديميون من
إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلم

تصميم وإخراج

الشبل
للدعامة والاعلان
AL SHEBL
31070310

الحلقة الثانية
الفصل الدراسي الثاني
طبعة 2022 - 1444



حضره صاحب السمو

الشيخ تميم بن حمد آل ثاني

أمير دولة قطر

الشيد الوطني

قَسَمًا بِمَنْ نَشَرَ الْضِيَاءَ
تَسْمُو بِرُوحِ الْأَوْفِيَاءَ
وَعَلَى ضِيَاءِ الْأَنْبِيَاءَ
عِزٌّ وَأَمْجَادُ الْإِبَاءَ
حُمَاطُنَا يَوْمَ النِّذَاءَ
جَوَارِحُ يَوْمَ الْفِدَاءَ

فَسَمَّاً بِمَنْ رَفَعَ السَّمَاءَ
فَطَرْسَتْبَقَى حُرَّةَ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الْأَلَى
فَطَرْبَقْلِي سِيرَةَ
فَطَرْرَجَالِ الْأَوَّلِينَ
وَحَمَائِمُ يَوْمِ السَّلَامَ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى خَيْرِ خَلْقِ اللَّهِ
أَجْمَعِينَ، وَبَعْدُ:

انطلاقاً مِنْ إِيمَانِ دُولَةِ قَطَرِ بِأَنَّ التَّعْلِيمَ دِعَامَةً أَسَاسِيَّةً مِنْ
دَعَائِمِ تَقْدِيمِ الْمُجَتمِعِ، وَأَنَّ الدَّوْلَةَ تَكْفُلُهُ وَتَرْعَاهُ، وَأَنَّهَا تَسْعَى لِنَشْرِهِ
وَتَعْمِيمِهِ، وَتَأكِيدًا عَلَى مَبْدَأِ أَنَّ التَّعْلِيمَ حَقٌّ لِلْجَمِيعِ .. عَمِلَتْ وَزَارَةُ
الْتَّرْبِيَةِ وَالْتَّعْلِيمِ وَالْتَّعْلِيمِ الْعُالَىِ -مُمَثَّلَةً بِإِدَارَةِ الْمَنَاهِجِ الْدِرَاسِيَّةِ
وَمَصَادِرِ التَّعْلِيمِ- عَلَى إِعْدَادِ الإِطَارِ الْعَالَمِ لِبَرْنَامِجِ مَحْوِ الْأَمْمِيَّةِ وَتَعْلِيمِ
الْكِبَارِ وَتَطْوِيرِ مَنَاهِجِهِ الْدِرَاسِيَّةِ؛ لِتَكُونَ مُعِينًا لِلْمُتَعَلِّمِينَ عَلَى
تَطْوِيرِ مَعَارِفِهِمْ وَمَهَارَاتِهِمْ، وَتَنْمِيَةِ ثَقَافَتِهِمْ فِي مُخْتَلِفِ الْمَجَالَاتِ.

وَلَقَدْ جَاءَ إِعْدَادُ كِتَابِ الْحَوْسَبَةِ وَتِكْنُولُوْجِيَا الْمَعْلُومَاتِ لِلْحَلْقَةِ
الثَّانِيَةِ كَأَحَدِ نِتْجَاتِ هَذَا الْبَرْنَامِجِ، بِمَا يَشْمَلُهُ مِنْ مَعَارِفَ وَمَهَارَاتِ
أَسَاسِيَّةٍ، بِهَدَى تَنْمِيَةِ مَهَارَاتِ الْمُتَعَلِّمِ بِأَدَوَاتِ التَّوَاصُلِ الْإِلْكْتُرُوْنِيِّ،
وَالْبَرْمَجَةِ بِاسْتِخْدَامِ بَرْمَجِيَّةٍ ، وَكِيُفِيَّةِ الِاسْتِفَادَةِ مِنْهَا فِي مَجَالَاتِ
الْحَيَاةِ الْمُخْتَلِفَةِ.

وَقَدِ اعْتَمَدَ الْكِتَابُ عَلَى التَّنْوِعِ يَيْنَ الْجَانِبِ النَّظَرِيِّ وَالْجَانِبِ
الْعَمَلِيِّ فِي عَرْضِ الْمُحتَوِيِّ، مِنْ مَعَارِفٍ مُخْتَلِفَةٍ لِأَدَوَاتِ التَّوَاصُلِ
الْإِلْكُتُرُونِيِّ، مِنْ خَلَالِ التَّعَامِلِ مَعَ بَرَامِجِ الْبَرِيدِ الْإِلْكُتُرُونِيِّ وَالْمَهَارَاتِ
الْمُرْتَبَطَةِ بِهَا، وَالِاسْتِفَادَةِ مِنَ الْمَهَارَاتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الَّتِي تُوفَّرُهَا
بَرْمَجِيَّةُ فِي بِنَاءِ مَشَارِيعِ عَمَلِيَّةٍ بَسِيِّطَةٍ تُحَاكِي الْوَاقِعَ؛ حَيْثُ رَوَعِيَ
فِي عَرْضِ الْمُوْضُوعَاتِ الْخِبْرَاتُ الْحَيَاتِيَّةُ لَدَى الْمُتَعَلِّمِينَ، مِنْ خَلَالِ
مَا يَتَضَمَّنُهُ الْكِتَابُ مِنْ مَوَاقِفٍ حَيَاتِيَّةٍ وَأَنْشِطَةٍ مُتَنَوِّعَةٍ تُعَزِّزُ
الْجَوَانِبِ الْمَعْرِفِيَّةِ وَالْمَهَارِيَّةِ.

وَخِتَامًا؛ نَسْأَلُ اللَّهَ الْعَلِيَّ الْقَدِيرَ أَنْ يَرْزُقَنَا الْإِخْلَاصَ وَالْقَبُولَ،
وَأَنْ يُوَفِّقَ طَلَبَتَنَا لِمَا يُحِبُّهُ وَيَرْضَاهُ.

الْمُؤْلِفُونَ

12 :

الوحدة الأولى : التواصُل الْإِلْكْتُرُونِيُّ

الدرس الأول : أدوات التواصُل الْإِلْكْتُرُونِيُّ 14

الدرس الثاني : البريد الْإِلْكْتُرُونِيُّ 21

الدرس الثالث : إرشادات التَّعَامِل مع رسائل البريد الْإِلْكْتُرُونِيُّ 28

الدرس الرابع : التَّعَامِل مع رسائل البريد الْإِلْكْتُرُونِيُّ 35

الدرس الرابع : إدارة البريد الْإِلْكْتُرُونِيُّ 47

58 : الوحدة الثانية : الإبحار عبر الإنترنيت

الدرس الأول : خدمات شبكة الإنترنيت 60

الدرس الثاني : البحث في الواقع الْإِلْكْتُرُونِيَّة 74

الدرس الثالث : الواقع المعرفة في الإنترنيت 82

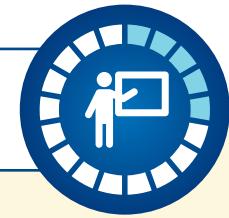
الدرس الرابع : المعلومات الموثوقة 94

التَّوَاصُلُ الْإِلْكْتَرُونِيُّ التَّقْدِيمِيَّةُ



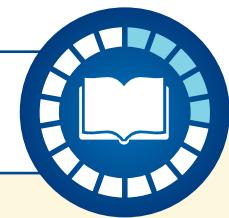
هَلْ قُمْتَ بِإِرْسَالِ رِسَالَةٍ إِلَى صَدِيقِكَ مِنْ خِلَالِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتَرُونِيِّ، تَعَالَ مَعَنَا فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ لِنَتَعَرَّفَ عَلَى أَدَوَاتِ الاتِّصَالِ الْإِلْكْتَرُونِيِّ، وَأَهَمِّ الْإِرْشَادَاتِ لِلتَّعَامِلِ مَعَ هَذَا النَّوْعِ مِنَ الرَّسَائِلِ، ثُمَّ مِنْ خِلَالِ بَرْنَامِجِ Mail Application سَنَقُومُ بِإِرْسَالِ وَاستِقْبَالِ رَسَائِلِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتَرُونِيِّ، وَتَنْظِيمِهَا وَإِرْفَاقِ الْمَلَفَاتِ مَعَهَا.

مَاذَا سَنَتَعَلَّمُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ؟



- إِرشاداتُ كِتابَةِ رسائلِ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- مُكَوِّنَاتُ رسالَةِ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- الْإِسْتِخْدَامُ الْآمِنُ لِلْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- إِنْشَاءُ وَإِرْسَالُ رسائلِ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- قِرَاءَةُ رسائلِ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- الرَّدُّ عَلَى رسائلِ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- جِهَاتُ الاتِّصالِ.
- تَنْظِيمُ الرَّسَائِلِ.
- الْمُرْفَقَاتُ.
- أَدَوَاتُ التَّوَاصُلِ.
- بَرَامِجُ وَتَطْبِيقَاتُ التَّوَاصُلِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- مُمَيَّزَاتِ أَدَوَاتِ التَّوَاصُلِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- مَفْهُومُ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ E-Mail.
- مَزَايَا اسْتِخْدَامِ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- مُكَوِّنَاتُ عُنُوانِ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- تَطْبِيقُ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- تَطْبِيقُ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- مُكَوِّنَاتُ الشَّاشَةِ الرَّئِيْسِيَّةِ لِتَطْبِيقِ Mail Application

مَوَاضِيعُ الْوَحْدَةِ



1. أَدَوَاتُ التَّوَاصُلِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
2. الْبَرِيدُ الْإِلْكْتُرُونِيُّ.
3. إِرشاداتُ التَّعَامِلِ مَعَ رسائلِ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
4. التَّعَامِلُ مَعَ رسائلِ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
5. إِدَارَةُ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.

أَدَوَاتُ التَّوَاصُلِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ

الدَّرْسُ
الْأُولَى

ما اسْمُ التَّطْبِيقَاتِ الظَّاهِرَةِ بِالصُّورَةِ؟



مَصْطَلَحَاتُ الدَّرْسِ

- أدَوَاتُ التَّوَاصُلِ.
- التَّوَاصُلُ الْمُتَزَامِنُ.
- التَّوَاصُلُ غَيْرِ الْمُتَزَامِنِ.



أَهْدَافُ الدَّرْسِ

- 1 أَعْرَفُ أدَوَاتِ التَّوَاصُلِ الْمُتَزَامِنِ.
- 2 أَعْرَفُ أدَوَاتِ التَّوَاصُلِ غَيْرِ الْمُتَزَامِنِ.
- 3 أَعْرَفُ بَرَامِجَ التَّوَاصُلِ.



أولاً: أدوات التواصل

هناك العديد من البرامج والتطبيقات التي يمكن من خلالها التواصل مع الآخرين عبر شبكة الإنترنت.



مفهوم أدوات التواصل



هي البرامج والتطبيقات الحاسوبية التي تسهل عملية التواصل مع الآخرين من خلال إرسال النصوص - الصور - مقاطع الفيديو والصوت.

• تنقسم أدوات التواصل إلى:

تعتبر المكالمات الصوتية ومحادثات فيديو من أدوات التواصل المترادفة.

1- أدوات التواصل المترادفة.

يجب أن يكون المُرسِل والمُسْتَقْبِل مُتَّصلِين بِنَفْسِ الْوَقْتِ.



يعتبر إرسال الرسائل الفورية ورسائل البريد الإلكتروني من أدوات التواصل غير المترادفة.

2- أدوات التواصل غير المترادفة.

لا يجب أن يكون المُرسِل والمُسْتَقْبِل مُتَّصلِين بِنَفْسِ الْوَقْتِ.



ثانيًا: برامج وتطبيقات التواصل الإلكتروني.

أنا أستخدم العديد من برامج وتطبيقات التواصل على هاتفي الذكي وحاسوبي، مثل:



أستخدم تطبيق WhatsApp في إرسال الرسائل النصية والصوتية ومقاطع الفيديو.



أستخدم تطبيق Messenger في إجراء المكالمات الصوتية ومكالمات الفيديو.



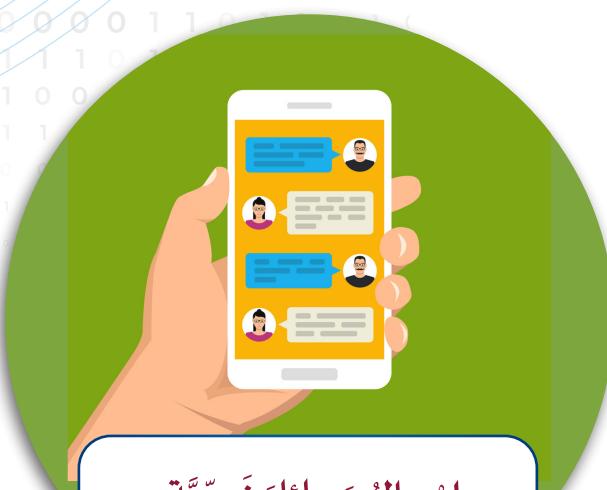
أستخدم برنامج Outlook لإرسال رسائل البريد الإلكتروني.



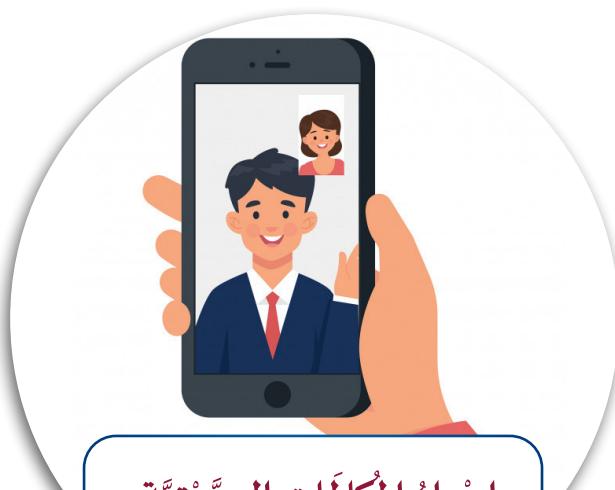
أستخدم برنامج Skype لإجراء مكالمات الفيديو والمكالمات الصوتية وإرسال رسائل فورية ومشاركة الملفات.

ثالثاً: مُمَيَّزاتُ أدَواتِ التَّوَاصُلِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.

أَسْتَخْدِمُ أدَواتِ التَّوَاصُلِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ؛ لِأَنَّهَا تَمْتَازُ بِالعَدِيدِ مِنَ الْمُمَيَّزاتِ، مِنْهَا:



إِرْسَالُ رَسائلِ نَصِّيَّةٍ
وَرُمُوزِ تَعْبِيرِيَّةٍ.



إِجْرَاءُ الْمُكَالَمَاتِ الصَّوْتِيَّةِ
وَمُكَالَمَاتِ الْفِيْدِيُّو.



إِرْسَالُ الْمَلَفَاتِ وَالصُّورِ
وَمَقَاطِعِ الْفِيْدِيُّو.



إِجْرَاءُ الْمُكَالَمَاتِ الْجَمَاعِيَّةِ.



١ أكْمِلُ الفَرَاغَاتِ فِي الْجُمَلِ التَّالِيَةِ بِمَا يُنَاسِبُهَا مِنَ الصُّنْدُوقِ:



Messenger

غَيْرِ المُتَزَامِنَةِ

المُتَزَامِنَةِ

Outlook

- تُعَتَّبِرُ إِجْرَاءُ الْمُكَالَمَاتِ الصَّوْتِيَّةِ مِنْ أَدَوَاتِ التَّوَاصُلِ
- إِرْسَالُ الرَّسَائِلِ الْفَوْرِيَّةِ مِنْ أَدَوَاتِ التَّوَاصُلِ
- مِنَ الْأَمْثِلَةِ عَلَى بَرَامِجِ التَّوَاصُلِ غَيْرِ المُتَزَامِنَةِ
- يُعَتَّبِرُ بَرَنَامِجٌ مِنْ بَرَامِجِ التَّوَاصُلِ المُتَزَامِنِ.

٢ أَسَاعَدْ كُلَّا مِنَ الْأَشْخَاصِ التَّالِيَةِ فِي تَحْدِيدِ الْبَرَنَامِجِ الْمُنَاسِبِ مِنْ يَيْنِ
الْبَرَامِجِ فِي الصُّنْدُوقِ:

WhatsApp

Outlook

Messenger



- يُرْغَبُ حَمَدُ فِي إِرْسَالِ بَرِيدٍ إِلْكْتُرُونِيٍّ لِزَمِيلِهِ خَالِدٍ.
- اتَّفَقَ الْأَصْدِيقَاءُ أَحْمَدُ وَعَلَيٌّ وَجَاسِمٌ عَلَى إِجْرَاءِ مُكَالَمَةٍ جَمَاعِيَّةٍ.
- تَرْغَبُ عَائِشَةُ إِرْسَالَ رِسَالَةٍ فَوْرِيَّةٍ لِأُخْتِهِ حَدِيجَةَ.



٣ أَضْعِ إِشَارَةً (✓) أَمَّا الإِجَابَةِ الصَّحِيحةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَلِي:

<input type="radio"/>	المرسل مُتَّصلٌ والمُسْتَقْبِلُ غَيْرُ مُتَّصلٌ.
<input type="radio"/>	المرسل غَيْرُ مُتَّصلٌ والمُسْتَقْبِلُ مُتَّصلٌ.
<input type="radio"/>	المرسل والمُسْتَقْبِلُ مُتَّصلَيْنِ بِنَفْسِ الْوَقْتِ.
<input type="radio"/>	المرسل والمُسْتَقْبِلُ غَيْرُ مُتَّصلَيْنِ بِنَفْسِ الْوَقْتِ.

يَتَطَلَّبُ التَّوَاصُلُ المُتَزَامِنُ:

<input type="radio"/>	

لِإِرْسَالِ رَسائلِ الْبَرِيدِ
الْإِلْكْتُرُونِيِّ أَسْتَخْدِمُ بَرْنَامِجَ:

<input type="radio"/>	إِجْرَاءِ الْمُكَالَمَاتِ الْجَمَاعِيَّةِ.
<input type="radio"/>	دَفْعُ الْأَمْوَالِ وَالْفَوَاتِيرِ الْمَالِيَّةِ.
<input type="radio"/>	إِرْسَالِ رَسائلِ نَصِيَّةٍ وَرُمُوزِ تَعْبِيرِيَّةٍ.
<input type="radio"/>	إِرْسَالِ الْمَلَفَاتِ وَالصُّورِ وَمَقَاطِعِ الْفِيْدِيُو.

وَاحِدٌ مِنَ الْأَشْيَاءِ الْأَتِيَّةِ لَيْسَ
مِنْ مُمَيَّزَاتِ أَدَوَاتِ التَّوَاصُلِ
الْإِلْكْتُرُونِيِّ:

البَرِيدُ الْإِلْكْتَرُونِيُّ

الدَّرْسُ
الثَّانِي

لِمَذَا نَسْتَخْدِمُ تَطْبِيقَ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتَرُونِيِّ؟



مَصْطَلَحَاتُ الدَّرْسِ

الْبَرِيدُ الْإِلْكْتَرُونِيُّ



أَهْدَافُ الدَّرْسِ



١ أَتَعْرَفُ مَفْهُومَ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتَرُونِيِّ.

٢ أَتَعْرَفُ مَزَايَا اسْتِخْدَامِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتَرُونِيِّ.

٣ أَمِيزُّ مُكَوِّنَاتِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتَرُونِيِّ.

٤ أَسْتَخْدِمُ تَطْبِيقَ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتَرُونِيِّ.

أولاً: مفهوم البريد الإلكتروني E-Mail

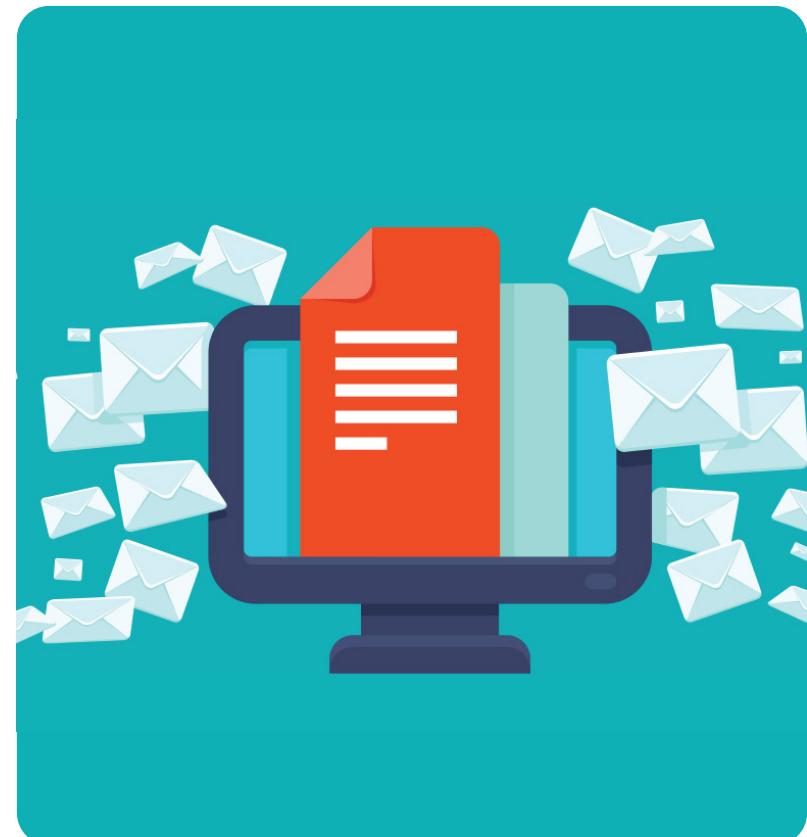
يمكننا التواصل مع الآخرين عبر البريد الإلكتروني، حيث يمكن إرسال الرسائل والصور، ومقاطع الفيديو والمقالات .. وغيرها.

البريد الإلكتروني

هو طريقة يتم من خلالها تبادل رسائل البريد الإلكترونية بين المستخدمين عبر شبكة الإنترنت.

يمكننا إرسال رسائل البريد الإلكتروني في أي وقت ولأي مكان.

لإرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني نحتاج إلى تطبيق مثل: Mail Application أو Outlook



ثانيًا: مزايا استخدام البريد الإلكتروني



إمكانيةُ وصول الرسالةِ لآخرِ
من مستقبلِ بنفسِ الوقتِ.



سرعةُ في تبادل الرسائلِ.



تعتبرُ خدمةً مُجانيةً.



الوصولُ إلى أيِّ مكانٍ في
العالمِ



إمكانيةُ إرفاقِ الملفاتِ
والصورِ.

لا يمكنُنا إرسالُ الأشياءِ الماديَّةِ من خلالِ البريدِ الإلكترونيِّ.

ثالثاً: مكونات عنوان البريد الإلكتروني

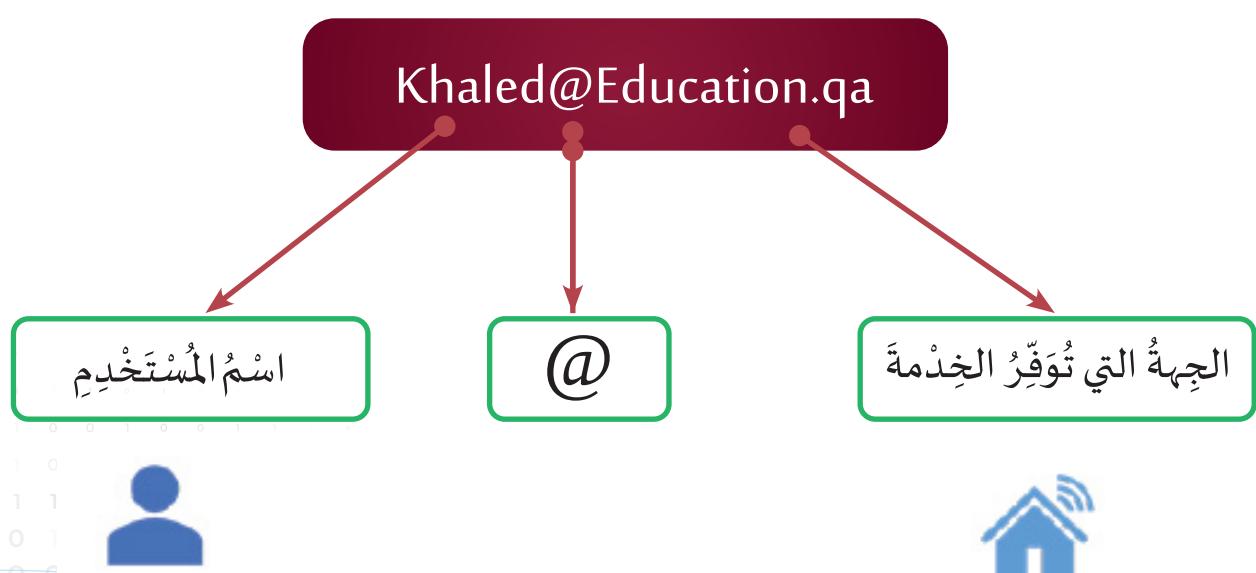
لِنَتَمَكَّنَ مِنْ تَبَادُلِ الرَّسَائِلِ مِنْ خَلَالِ شَبَكَةِ الإِنْتَرْنِتِ لَا بُدَّ مِنْ أَنْ يَكُونَ لَدِيْنَا عُنْوَانُ بَرِيدِ إِلْكُتُرُونِيٍّ، وَالَّذِي يَتَكَوَّنُ مِنْ:

1. اسْمِ الْمُسْتَخْدِمِ: يَجِبُ أَنْ يَكُونَ لِكُلِّ مُسْتَخْدِمٍ اسْمٌ خَاصٌّ بِهِ يُمِيزُهُ عَنْ غَيْرِهِ.

2. رَمْزٌ @

3. الْجِهَةِ الَّتِي تُوَفِّرُ عُنْوَانَ الْبَرِيدِ إِلْكُتُرُونِيِّ.

وَالْمِثَالُ التَّالِي يُوضِّحُ ذَلِكَ:



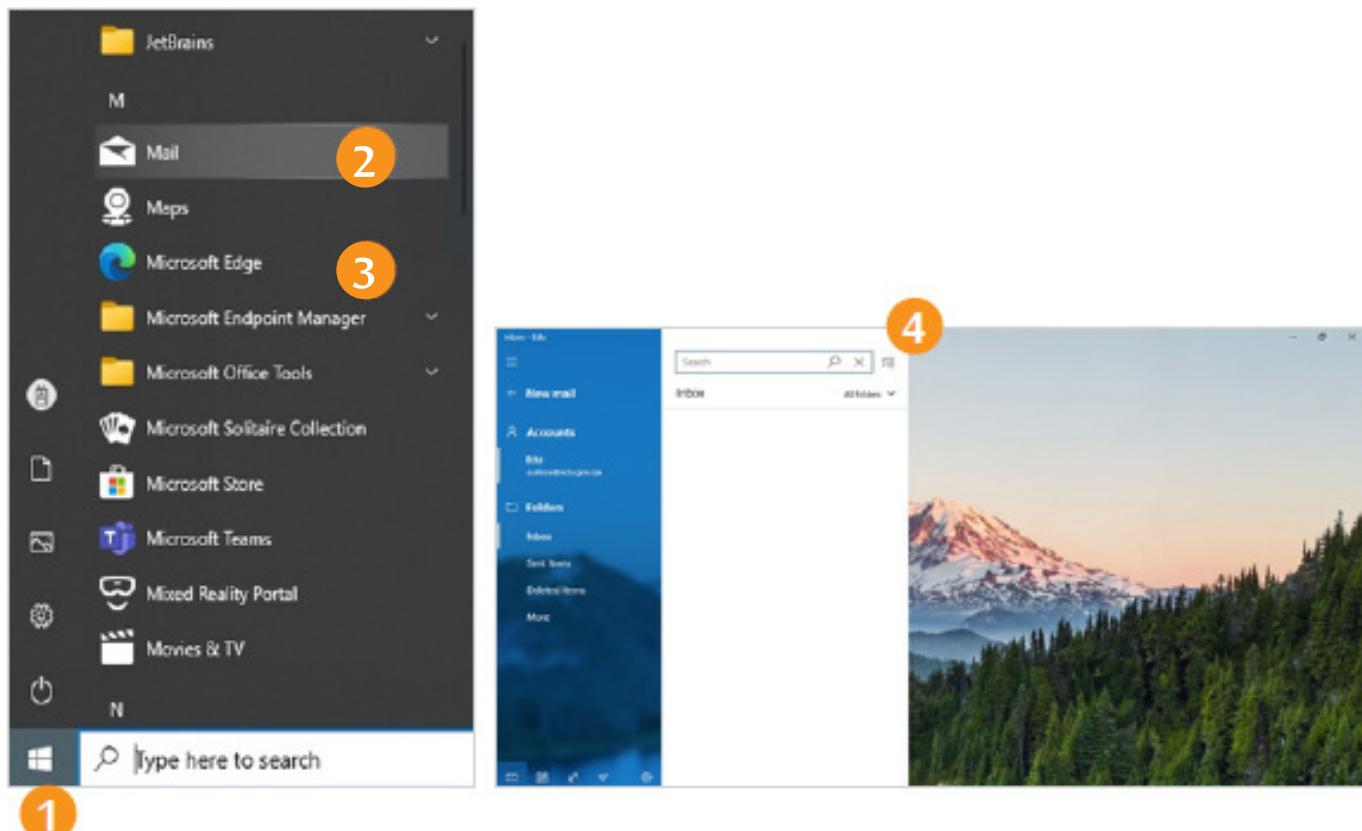
رابعاً: تطبيق البريد الإلكتروني

يوجَدُ العَدِيدُ مِنَ تَطْبِيقَاتِ تَبَادُلِ الرَّسَائِلِ الْإِلْكْتُرُونِيَّةِ، حَيْثُ سَنَسْتَخْدِمُ تَطْبِيقَ Mail Application، ولِتَشْغِيلِ هَذَا التَّطْبِيقِ أَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ التَّالِيَّةَ:

< أَضْفَطُ زَرَّ الْبَدْءِ Windows.

< أَمْرِ الشَّرِيطَةِ الْجَانِيِّ لِلْبَرَامِجِ، ② ثُمَّ أَخْتَارُ Mail (الْبَرَيدَ الْإِلْكْتُرُونِيَّ).

< سَيَّتِمُ تَشْغِيلُ تَطْبِيقَ البريد الإلكتروني.

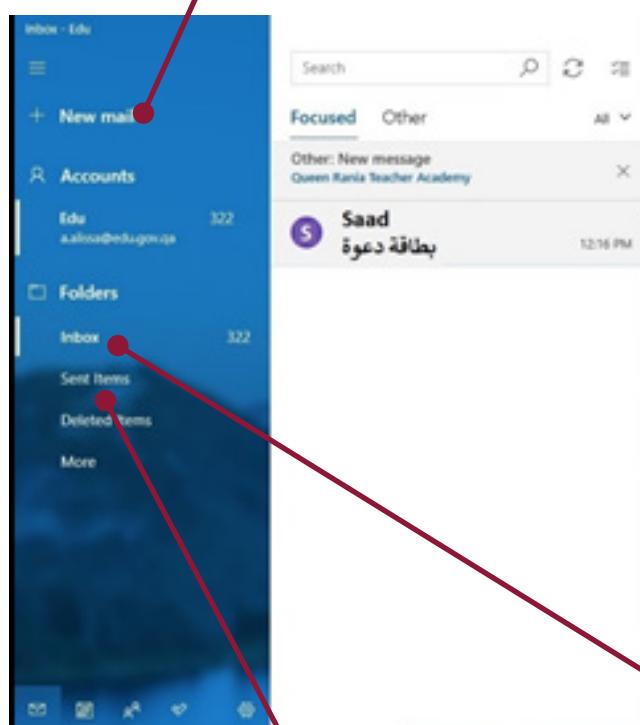


خامسًا: مُكَوِّنَاتُ الشَّاشَةِ الرَّئِيْسِيَّةِ لِتَطْبِيقِ Mail Application

تَتَكَوَّنُ الشَّاشَةُ الرَّئِيْسِيَّةُ لِتَطْبِيقِ Mail Application مِنْ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَوَامِرِ وَالْأَدَوَاتِ الَّتِي يُمْكِنُنَا مِنْ خِلَالِهَا التَّعَامُلُ مَعَ رَسَائِلِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ، وَتَتَكَوَّنُ الشَّاشَةُ الرَّئِيْسِيَّةُ مِنْ الْمُكَوِّنَاتِ التَّالِيَّةِ:

إِرْسَالُ رِسَالَةٍ جَدِيدَةٍ

مَكَانُ عَرْضِ الرَّسَائِلِ



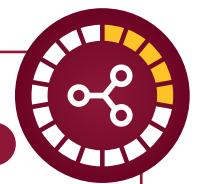
الرَّسَائِلُ الْمُرْسَلَةُ



بَرِيدُ الرَّسَائِلِ الْوَارِدِ



1 أَضَعُ إِشَارَةً (✓) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الصَّحِيحةِ، وَإِشَارَةً (✗) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الْخَطِأِ. :



- | | |
|-----------------------|---|
| <input type="radio"/> | يُمْكِنُنِي إِرْسَالُ الْأَشْيَاءِ الْمَادِيَّةِ مِنْ خَلَالِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ. |
| <input type="radio"/> | أَسْتَطِيعُ إِرْسَالَ رَسَائِلِيِّ الْإِلْكْتُرُونِيَّةِ فِي أَيِّ وَقْتٍ وَلِأَيِّ مَكَانٍ. |
| <input type="radio"/> | لَا يُمْكِنُنِي إِرْفَاقُ الْمَلَفَاتِ وَالصُّورِ مَعَ رَسَائِلِيِّ الْإِلْكْتُرُونِيَّةِ. |
| <input type="radio"/> | أُرْسِلُ رَسَائِلِيِّ الْإِلْكْتُرُونِيَّةِ مَجَانًا دُونَ مُقَابِلٍ. |
| <input type="radio"/> | أَسْتَخْدِمُ تَطْبِيقَ Mail Application لِإِرْسَالِ رَسَائِلِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيَّةِ. |

2 أُرْتِبُ مُكَوَّنَاتِ عُنْوَانِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ بِشَكْلٍ صَحِيْحٍ.



@رمز

الجهةُ الَّتِي تُوْفِرُ الْخِدْمَةَ

اسْمُ الْمُسْتَخْدِمِ

الْتَّرْتِيبُ الصَّحِيْحُ هُوْ:

.....

.....

.....



٣ أكتب مكونات الشاشة الرئيسية لتطبيق Mail Application بما

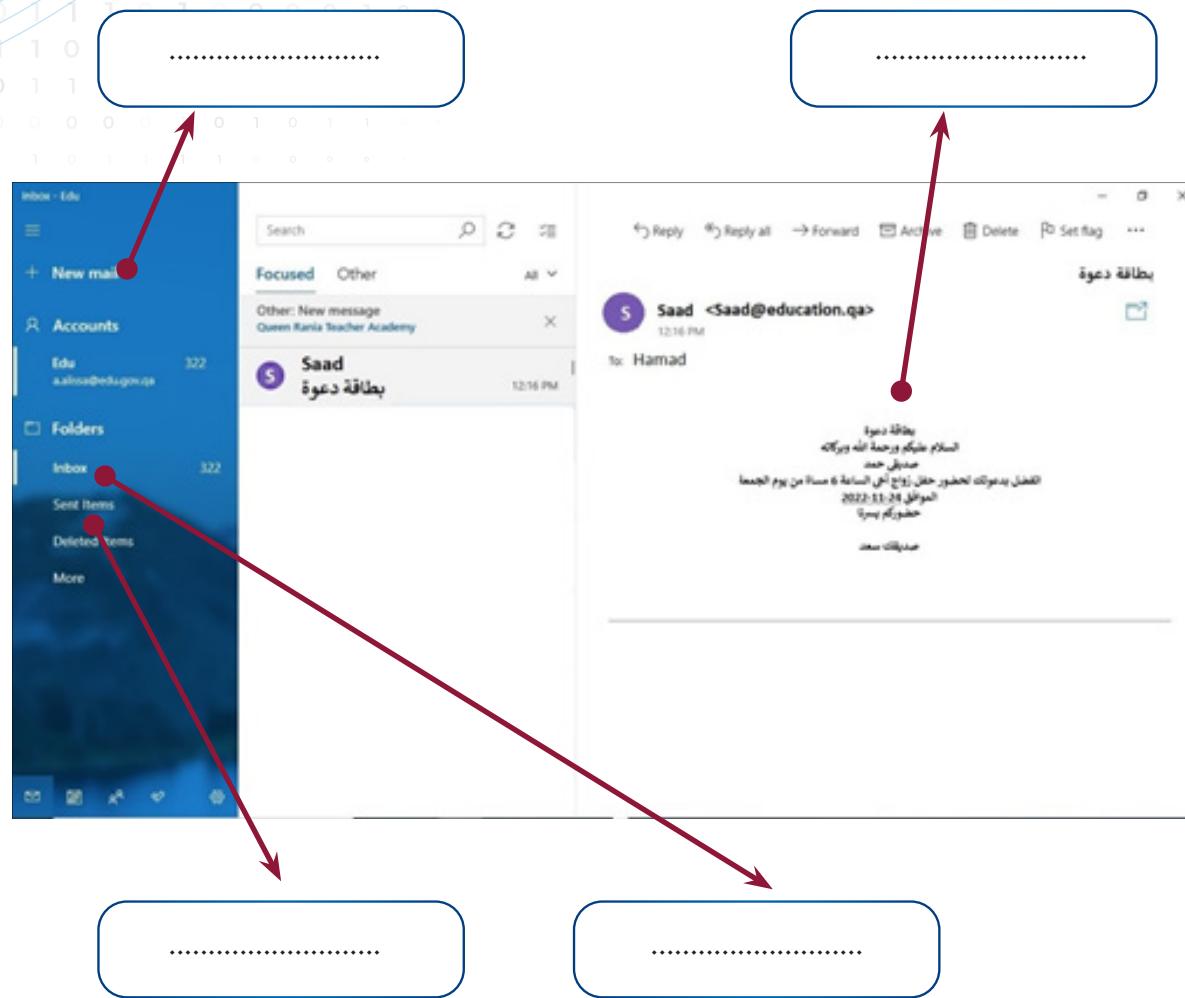
يُناسبها من الصندوق التالي:

رسالة جديدة

الرسائل المرسلة

عرض الرسائل

البريد الوارد



٤

باستخدام جهاز الحاسوب أنفذ ما يلي:

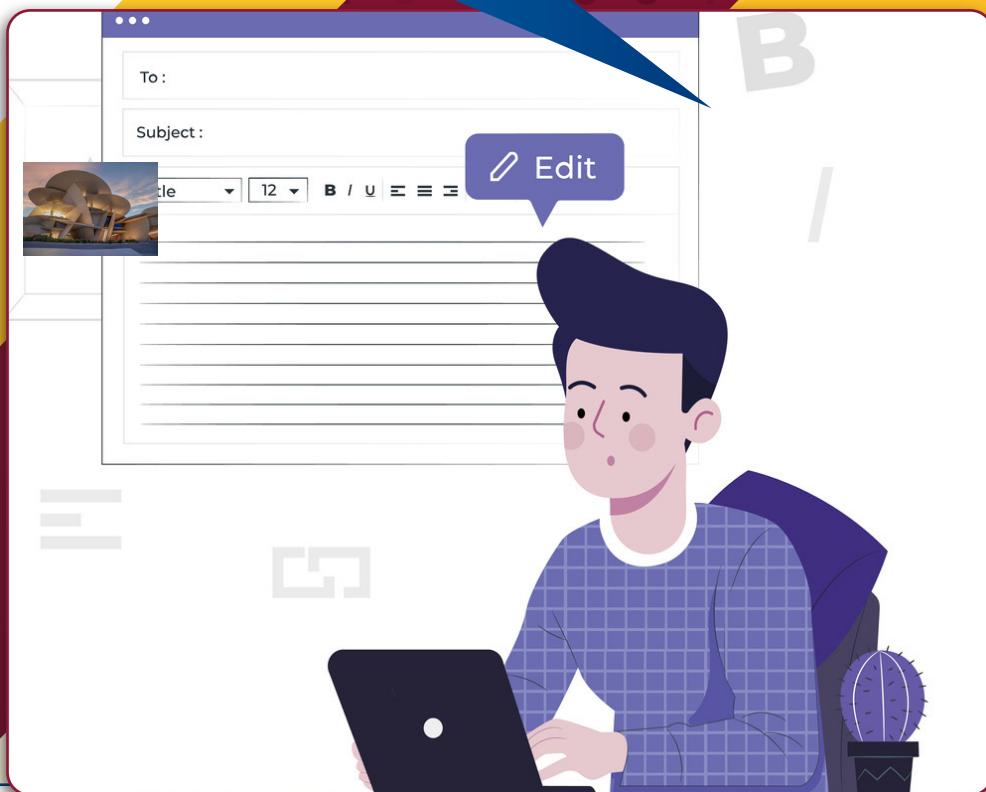
١- أشغِل تطبيق Mail Application

٢- أتعرّف على مكونات الشاشة الرئيسية لتطبيق Mail Application

إِرْشَادَاتُ التَّعَامُلِ مَعَ رَسَائِلِ الْبَرَيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ

الدَّرْسُ
الثَّالِثُ

كَيْفَ نَكْتُبُ رَسَائِلَ الْبَرَيدِ
الْإِلْكْتُرُونِيِّ؟



مَصْطَلَحَاتُ الدَّرْسِ

الْبَرَامِجُ الضَّارِّةُ

حِمَايَةُ الْبَيَانَاتِ



أَهْدَافُ الدَّرْسِ



- 1 أَتَعْرَفُ عَلَى أَهَمِّ إِرْشَادَاتِ كِتَابَةِ رَسَائِلِ الْبَرَيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- 2 أَتَعْرَفُ عَلَى مُكَوِّنَاتِ رِسَالَةِ الْبَرَيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.
- 3 أَسْتَخْدِمُ الْبَرَيدِ الْإِلْكْتُرُونِيَّ بِشَكْلٍ آمِنٍ.

كيفَ لي أنْ أَكْتُبَ رسالَةً إِلَى صَدِيقِي خَالِدٍ؟ وَمَا هِيَ مُكَوِّنَاتُهَا؟ وَمَا هِيَ أَهَمُّ الْإِرْشَادَاتِ الَّتِي يَحِبُّ عَلَيَّ اتِّبَاعُهَا لِكِتَابَةِ رسالَتِي؟

أوَّلًا: إِرْشَادَاتُ كِتَابَةِ رسائلِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ

To: Khalid@education.qa

زيارة متحف قطر الوطني

> أَكْتُبُ عُنْوَانَ الْمُسْتَلِمِ فِي خَانَةِ To.

> أَكْتُبُ عُنْوَانَ الرِّسَالَةِ.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

صديقي خالد

غداً سأذهب إلى زيارة متحف قطر الوطني،

هل ترغب بمرافقتي؟

> أَبْدِأُ بِالْتَّحِيَّةِ عَلَى الْمُسْتَقْبِلِ.

> أَكْتُبُ مُحْتَوِي الرِّسَالَةِ بِلُغَةٍ
بَسِيِطَةٍ وَسَهْلَةٍ.

تحياتي...

أتمنى أن أرى ردك سريعاً.

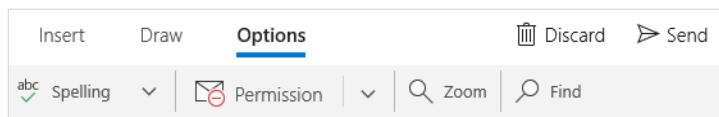
صديقيك أحمد

> أَكْتُبُ الْخَاتِمَةِ.

> أَكْتُبُ اسْمِي وَتَوْقِيعِي.

Files

> أُرْفِقُ الصُّورَ وَالْمُسْتَنَدَاتِ إِذَا رَغِبْتُ.



> أَتَأْكَدُ مِنْ خُلُوِّ الرِّسَالَةِ مِنْ
الْأَخْطَاءِ الْلُّغَوِيَّةِ.

> أُرْسِلُ الرِّسَالَةَ.

ثانِيًا: مُكَوِّنَاتُ رسَالَةِ البرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ

تَتَكَوَّنُ رسَالَةُ البرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ مِنْ

< 1 - التَّحِيَّةِ.

< 2 - مُحتَوى الرِّسَالَةِ.

< 3 - الْخَاتِمَةِ.

< 4 - التَّوْقِيعِ.

يُفَضَّلُ أَنْ يَكُونَ مُحتَوى الرِّسَالَةِ قَصِيرًا وَمُخْتَصِّرًا، حَتَّى لَا يُصَابَ قَارئُهَا بِالْمَلَلِ.

لِتَتَّأَمَّلُ مَعًا الرِّسَالَةِ التَّالِيَّةِ الَّتِي أَرْسَلَهَا أَحْمَدُ لِصَدِيقِهِ خَالِدٍ، وَنَتَعَرَّفُ عَلَى مُكَوِّنَاتِ الرِّسَالَةِ.

The screenshot shows an email editor interface with the following content:

Format **Insert** **Draw** **Options** **Discard** **Send**

B **I** **U** **Heading 1** **Undo** **Redo**

From: Ahmed@education.qa

To: khalid@education.qa

Cc & Bcc

حل الواجب

1. السلام عليكم ورحمة الله وبركاته صديقي العزيز خالد

2. كيف حالك؟ أدعوك أن تكون بخير وعافية.

3. سأرسل لك حل الواجب لتأكد من الإجابة سوية.

4. أراك في نهاية الأسبوع القادم

بعد الانتهاء من كتابة الرسالة يجب علّينا مراجعتها، والتأكد من مكوناتها وسلامة محتواها.

يجب أن يكون محتوى الرسالة خالياً من الأخطاء الإملائية.

تأكد من عنوان الرسالة.

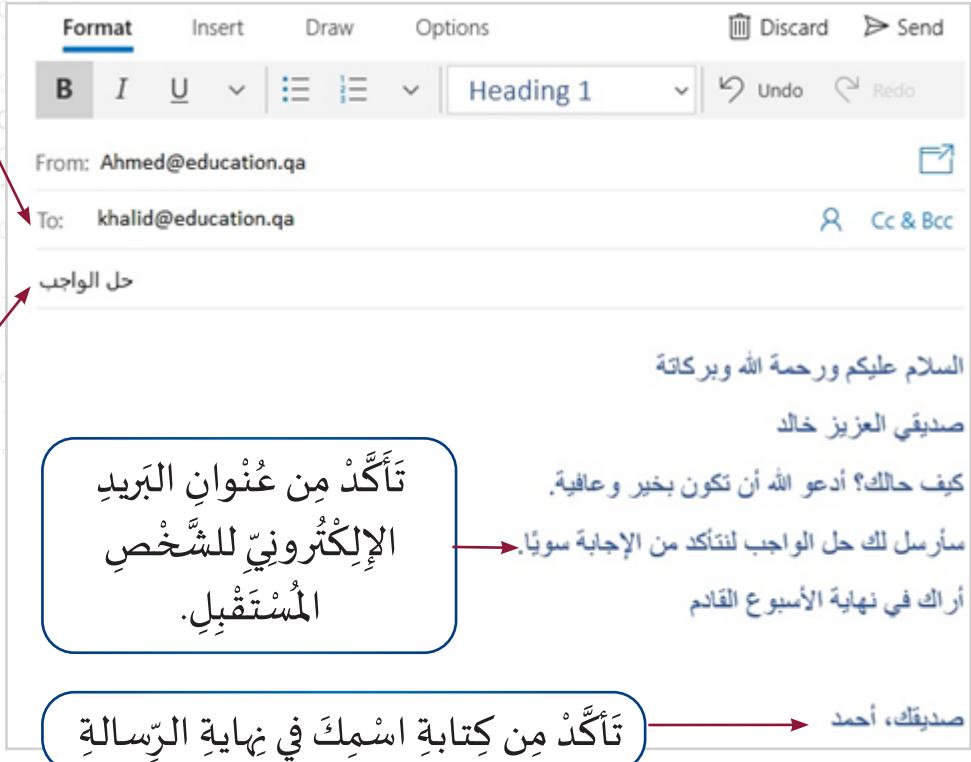
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته صديقي العزيز خالد

كيف حالك؟ أدعوك أن تكون بخير وعافية.

سارسل لك حل الواجب لتأكد من الإجابة سليماً.

أراك في نهاية الأسبوع القادم

صديقك، أحمد



تأكد من مكونات الرسالة



احرص على عدم إرسال معلوماتك الشخصية كالاسم ورقم الهاتف والبيانات المالية الخاصة بك من خلال الإنترنت أو عبر موقع التواصل الاجتماعي.

ثالثاً: الاستخدام الآمن للبريد الإلكتروني

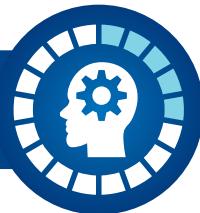
أحرص دوماً على استخدام البريد الإلكتروني بطريقة آمنة؛ فرسائل البريد الإلكتروني قد تشكل خطراً على حاسوبي وبياناتي، ومن هذه الأخطار:



نصائح استخدام البريد الإلكتروني

- 1- استخدم كلمة مرور لحماية بياناتي.
- 2- لا أفتح رسائل البريد الإلكتروني من أشخاص لا أعرفهم.
- 3- أنتبه عند فتح المرفقات.





1 أضْعِ إِشَارَةً (✓) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الصَّحِيحةِ، وَإِشَارَةً (✗) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الْخَطِيئَةِ.

• أَفْضِلُ كِتَابَةِ رِسَالَةٍ قَصِيرَةٍ وَمُخْتَصَرَةٍ.

• لَا أَكْتُبُ عُنْوَانِي لِلرِّسَالَةِ الَّتِي أَرْسِلُهَا.

• أَرْسِلُ مَعْلُومَاتِي الشَّخْصِيَّةَ مِنْ خِلَالِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.

• أَقُومُ بِمُرَاجِعَةِ رِسَالَةِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ عِنْدَ الْإِنْتِهَاءِ مِنْ كِتَابَتِهَا.

• تُعَتَّبُ الْبَرَامِجُ الضَّارَّةُ مِنَ الْأَخْطَارِ الَّتِي تُواجِهُ حَاسُوبِي وَبَيَانَاتِي الشَّخْصِيَّةَ.

2 أَكْتُبُ ثَلَاثَةً مِنَ الْمَخَاطِرِ الَّتِي تُواجِهُ بَيَانَاتِي الشَّخْصِيَّةَ.





٣ أُرْتِبُ مُكَوَّنَاتِ رِسَالَةِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ بِشَكْلِهَا الصَّحِيفِ:

عنوان المستقبل

خاتمة الرسالة

عنوان الرسالة

محتوى الرسالة

To:

Subject:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
صديقى خلود

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

.....

أنتظر إجابتك
العنود

٤ أَكْتُبُ ثَلَاثًا مِنْ نَصَائِحِ اسْتِخْدَامِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.

.....

.....

.....

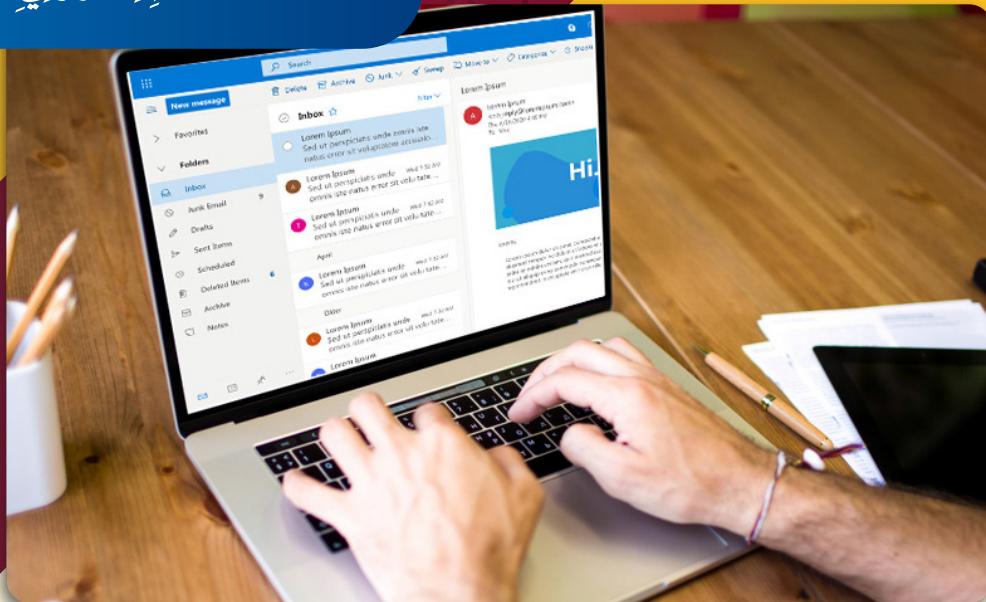
.....

.....

التَّعَامُلُ مَعَ رَسَائِلِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ

الدَّرْسُ
الرَّابِعُ

كَيْفَ أَتَعَامِلُ مَعَ رَسَائِلِ الْبَرِيدِ
الْإِلْكْتُرُونِيِّ؟



مَصْطَلَحَاتُ الدَّرْسِ

صُندُوقُ الْوَارِدِ



أَهْدَافُ الدَّرْسِ



١ أَنْشِئْ رِسَالَةَ بَرِيدِ إِلْكْتُرُونِيِّ.

٢ أَقْرَأْ رَسَائِلَ الْبَرِيدِ إِلْكْتُرُونِيِّ.

٣ أَرْدُ عَلَى رَسَائِلِ الْبَرِيدِ إِلْكْتُرُونِيِّ.

٤ أَعْيَدْ إِرْسَالَ رَسَائِلِ الْبَرِيدِ إِلْكْتُرُونِيِّ.

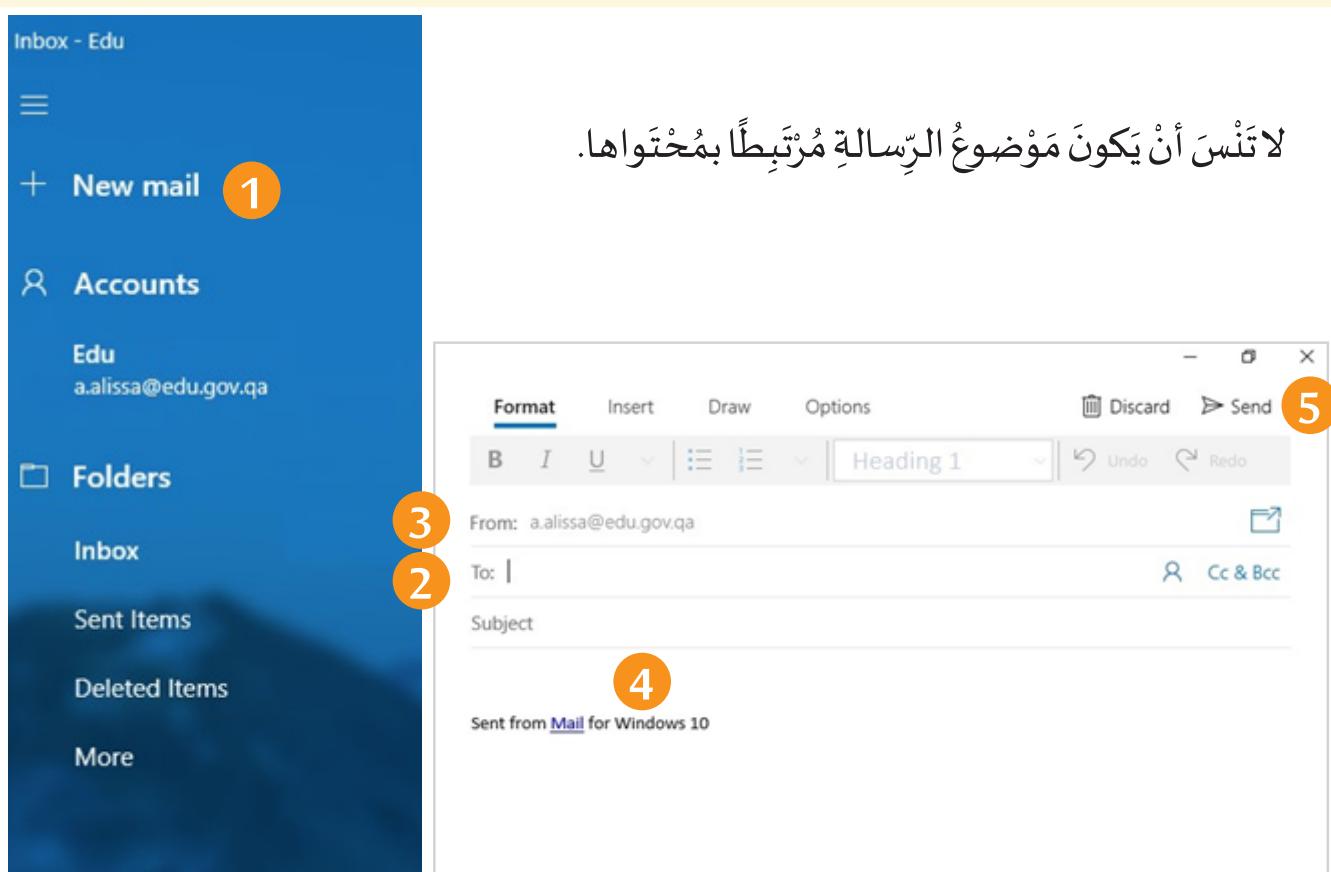
بعد أن تعرّفت في الدّرّس السّابق على أهم الإرشادات التي تساعدنا في كتابة رسائل البريد الإلكتروني، سأبدأ بكتابه أول رسالة بريد إلكتروني.

أولاً: إنشاء وإرسال رسائل البريد الإلكتروني

لإرسال رسالة إلى صديقي خالد باستخدام تطبيق Mail Application سأتبع الخطوات التالية:

لإنشاء وإرسال رسالة بريد إلكتروني:

- < أضغط على رسالة بريد إلكتروني جديدة (New mail). ①.
- < أكتب عنوان مستقبل رسالة البريد الإلكتروني في خانة (To). ②.
- < أكتب موضوع الرسالة في خانة الموضوع (Subject). ③.
- < أكتب محتوى الرسالة في المكان المخصص لها. ④.
- < أضغط على زر إرسال (Send). ⑤.



ثانيًا: قِرَاءَةُ رَسَائِلِ الْبَرَيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ

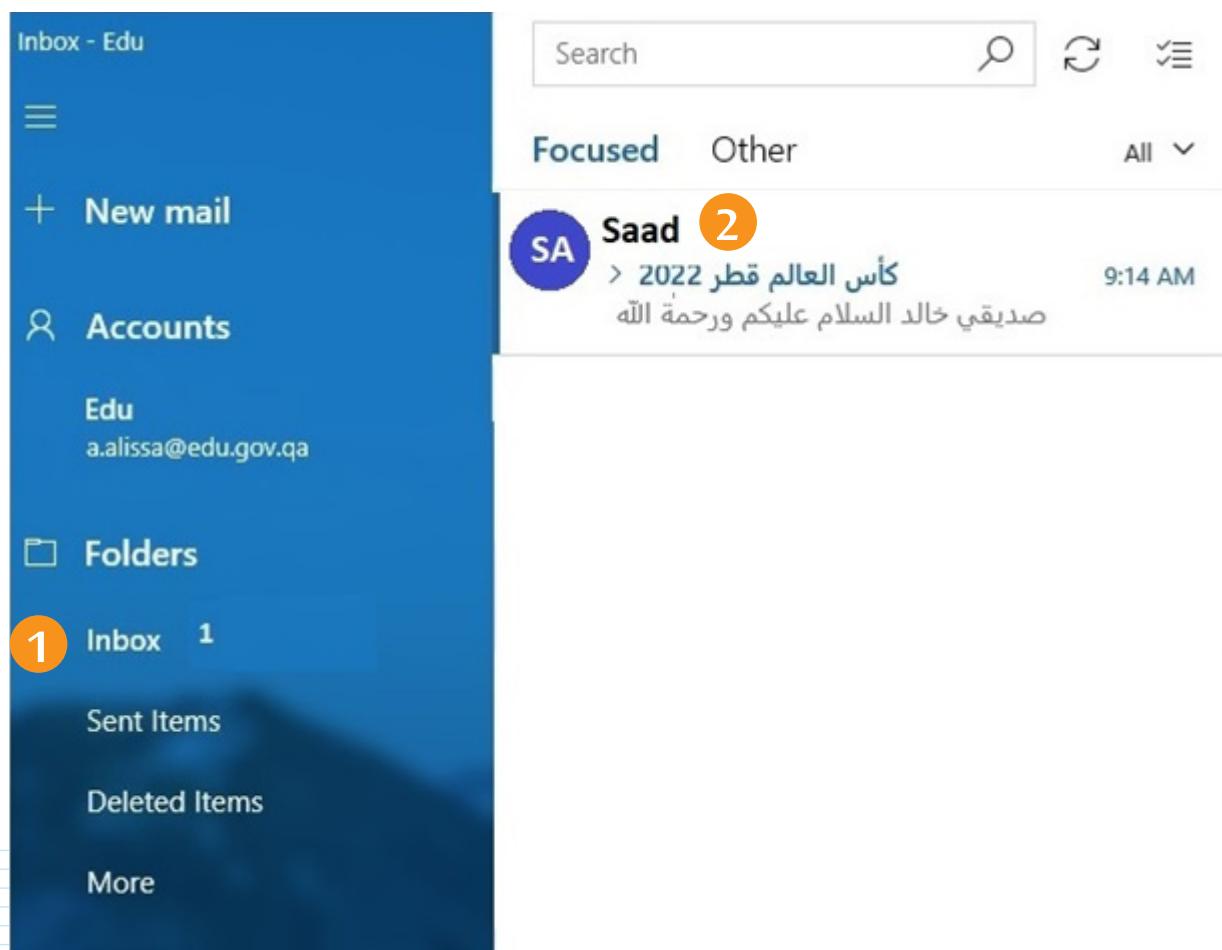
عِنْدَمَا أَسْتَلَمُ رِسَالَةً مِنْ خَلَالِ الْبَرَيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ، فَإِنَّهَا سَتَكُونُ أَوَّلَ رِسَالَةً فِي قَائِمَةِ الْبَرَيدِ الْوَارِدِ (Inbox)، وَلِقِرَاءَةِ هَذِهِ الرِّسَالَةِ أَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ التَّالِيَّةَ:

لِقِرَاءَةِ رَسَائِلِ الْبَرَيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ:

< أَضْغَطُ عَلَى مُجَلَّدِ الْبَرَيدِ الْوَارِدِ (Inbox). ①

< < أَحَدِّدُ الرِّسَالَةَ الَّتِي أَرْغَبُ بِقِرَاءَتِهَا ثُمَّ أَضْغَطُ عَلَيْهَا. ②

< < سَيَظْهَرُ مُحْتَوِي الرِّسَالَةِ. ③



- □ X

↶ Reply ↵ Reply all → Forward ┌ Archive ┌ Delete ┌ Set flag ...

كأس العالم قطر 2022

SA

Saad <saad@education.qa>



9:14 AM

To: Khalid

3

صديقي خالد
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
أرغب منك أن تخبرنا عن أهم استعدادات دول قطر لتنظيم بطولة
كأس العالم Qatar 2022

سعد



صُندوق الوارِد (Inbox):

هو المجلَّد المُخَصَّصُ

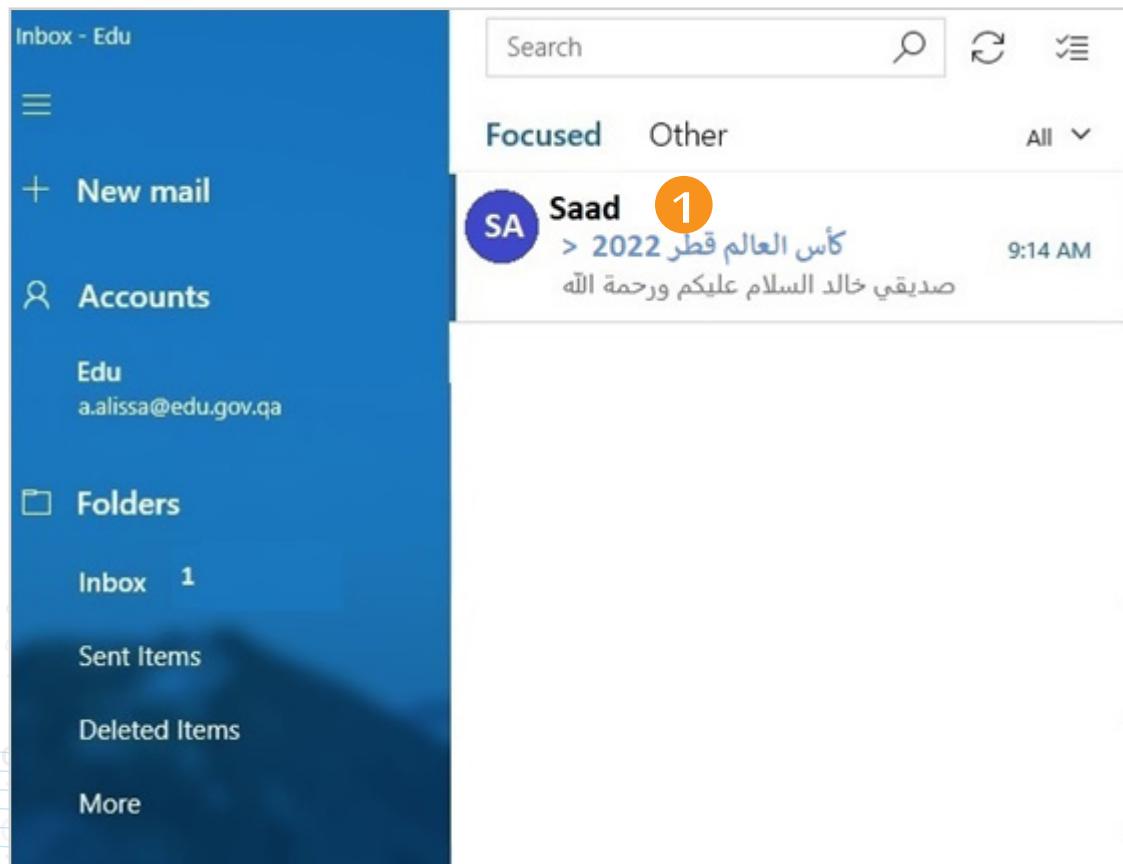
لِاستِقبال الرَّسائِلِ.

ثالثاً: الرّدُّ على رسائل البريد الإلكتروني

بعد أن أستقبل رسالة البريد الإلكتروني يمكنني القيام بالرد عليها، أو إرسالها إلى شخص آخر، أو حذفها، وللقيام بالرد على الرسالة أتبع الخطوات التالية:

الرّدُّ على رسائل البريد الإلكتروني:

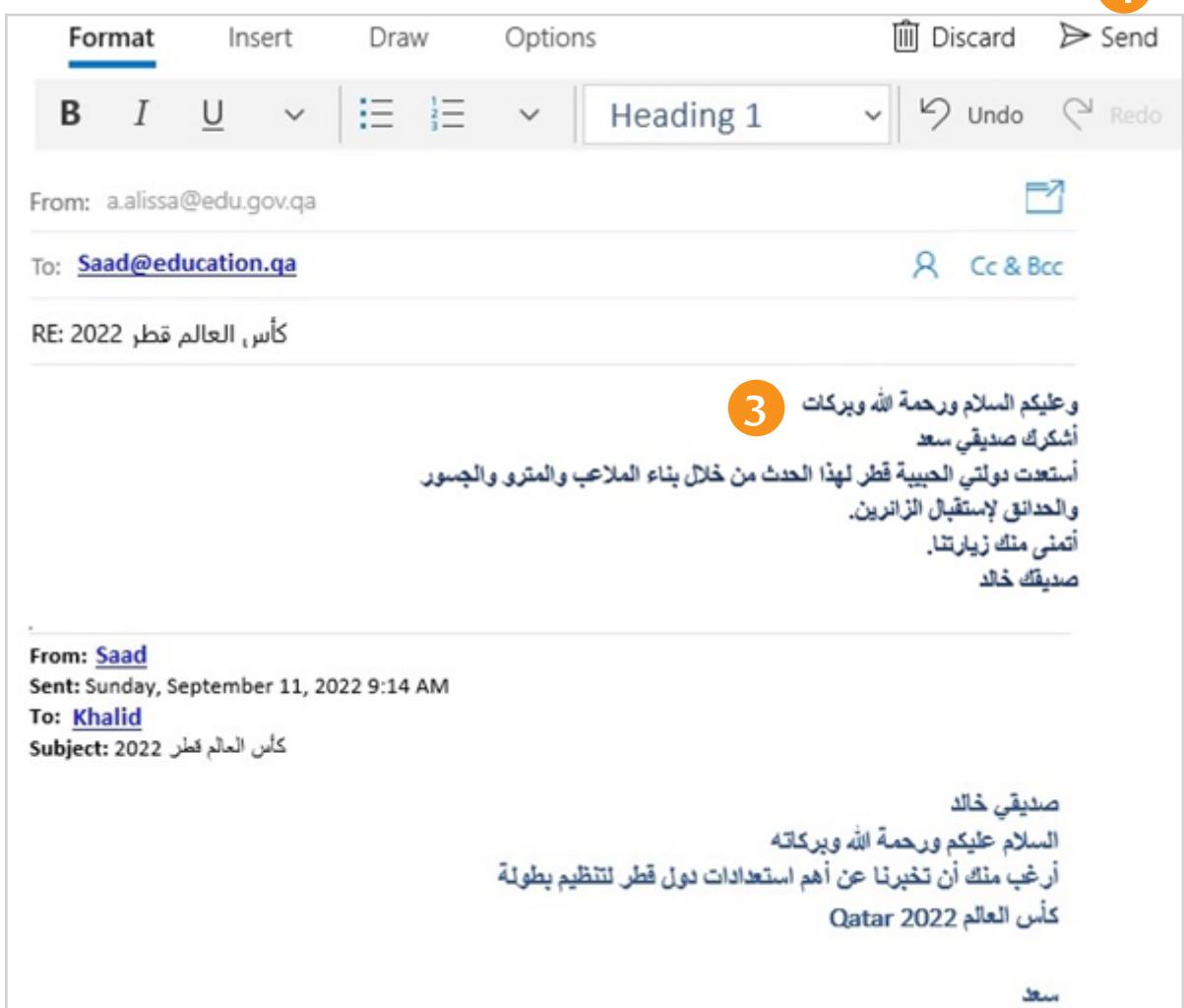
- < أختار رسالة البريد الإلكتروني التي أريد الرد عليها. ①
- < أضغط على زر الرد (Reply). ②
- < أكتب رسالة الرد في المكان المخصص لها. ③
- < أضغط على زر إرسال (Send). ④



2



4

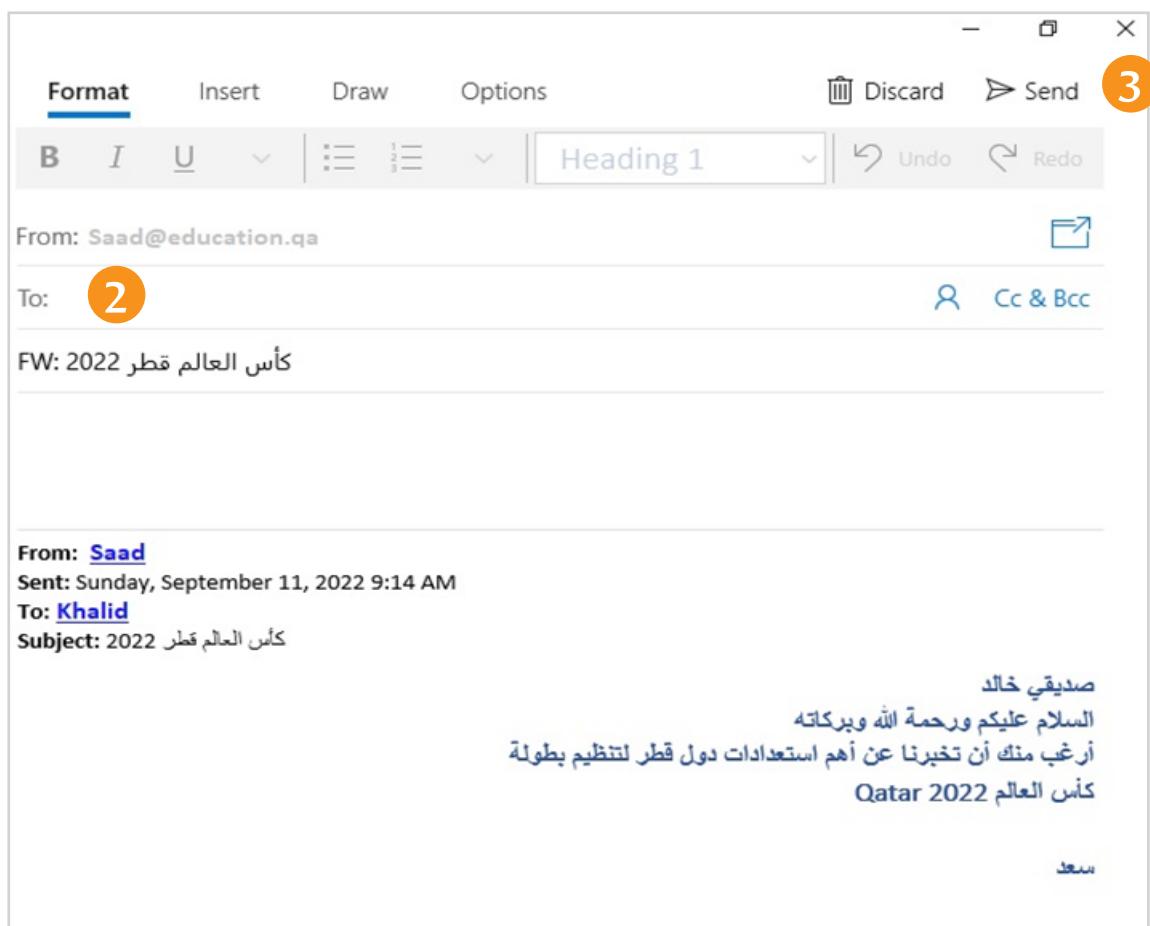


كما يُمْكِنُني إعادة توجيه رسائل البريد الإلكتروني إلى أشخاص آخرين من خلال القيام بالخطوات التالية:

إعادة توجيه رسائل البريد الإلكتروني:

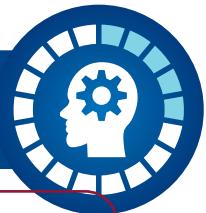
1. بعْد فَتْحِ الرِّسَالَةِ أَضْغَطْ عَلَى إِعَادَةِ تَوْجِيهٍ (Forward).
2. أَكْتُبْ عُنْوانَ البريد الإلكتروني للشَّخْصِ الْجَدِيدِ.
3. أَضْغَطْ عَلَى زِرِ إِرْسَالٍ (Send).





يُمْكِنُنِي حَذْفُ الرَّسَائِلِ الَّتِي تَصِلُ إِلَيَّ بَعْدَ قِرَاءَتِهَا أَوْ عَدَمِ مَعْرِفَةِ مُرْسِلِهَا مِنْ خِلَالِ الْأَمْرِ
 حَذْفٌ ((Delete)).

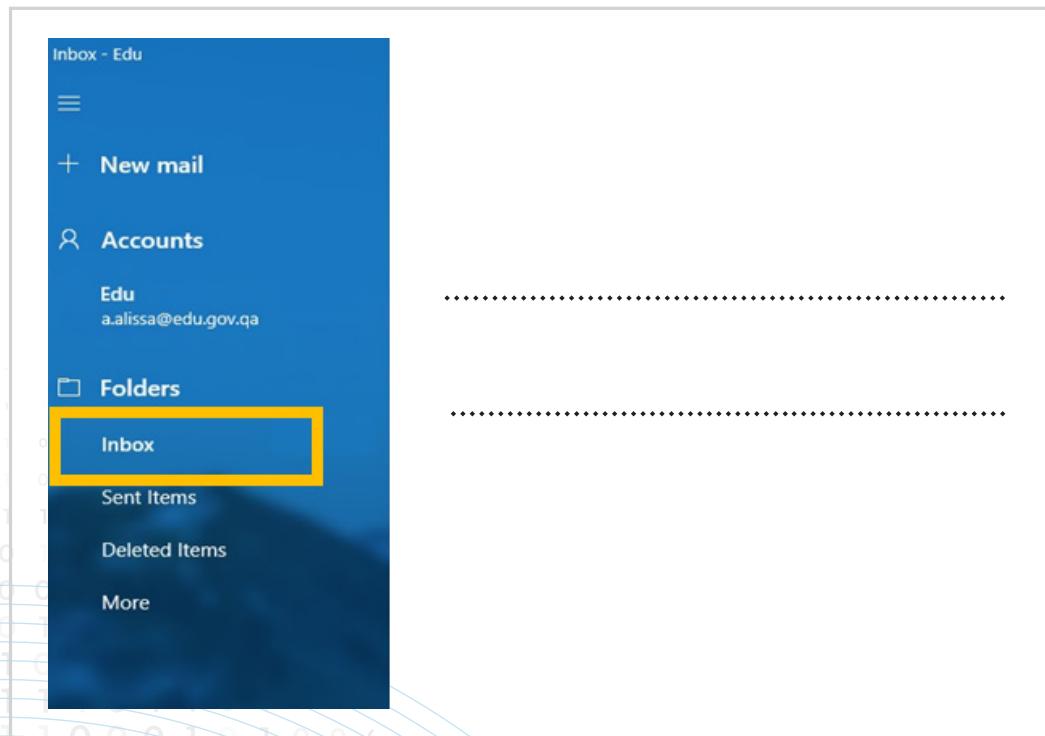
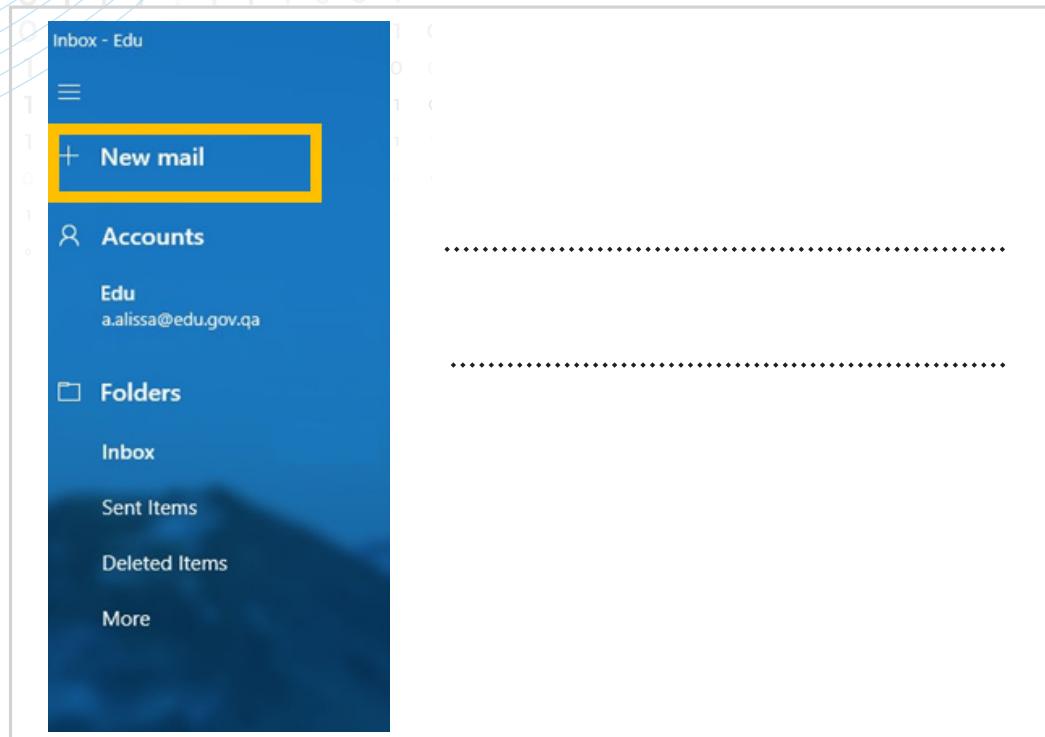




1



أكْتُبْ ما زا يحدُثْ عِنْدَ تَنْفِيذِ الأوامرِ التَّالِيَةِ:





٢ أختار الإجابة الصحيحة لـ كل ممّا يلي:

١ - لإعاده توجيه الرساله استخدم الأمر:

Delete

Forward

Replay

٢ - وظيفه الأمر Send هو:

إرسال الرساله

الرد على الرساله

حذف الرساله

٣ - أكتب عنوان الشخص الذي سأرسل له الرساله في خانه:

On

In

To

٤ - لقراءه الرسائل الوارده استخدم الأمر:

New Mail

Inbox

Forward

٥ - لنقل الرسائل من صندوق الوارد إلى مجلد جديد استخدم الأمر:

Delete

Move

Forward



٣ بِاسْتِخْدَامِ جِهَازِ الْحَاسُوبِ، أَنْفَذُ التَّعْلِيمَاتِ التَّالِيَّةَ:

> أَفْتَحْ تَطْبِيقَ Mail Application.

> أَضْفَطُ عَلَى (New mail) لِإِنْشَاءِ رِسَالَةٍ جَدِيدَةٍ.

> أَكْتُبُ عُنْوَانَ صَدِيقِي الْمُسْتَقْبِلِ لِلرِّسَالَةِ.

> أَكْتُبُ مَوْضِعَ الرِّسَالَةِ وَهُوَ (زِيَارَةُ مَكْتَبَةِ قَطَرِ الْوَطَنِيَّةِ).

> أَكْتُبُ مُحتَوِيَ الرِّسَالَةِ التَّالِيَّةِ:

صَدِيقِي
السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

أَرْغَبُ بِزِيَارَةِ مَكْتَبَةِ قَطَرِ الْوَطَنِيَّةِ غَدًا مَسَاءً، هَلْ تَرْغَبُ بِمُرَافَقَتِي؟

صَدِيقُكَ
.....

> أَتَأْكُدُ مِنْ سَلَامَةِ نَصِ الرِّسَالَةِ إِمْلَائِيًّا.

> أَرْسَلُ الرِّسَالَةَ بِالْأَضْغَطَةِ عَلَى (Send) إِرْسَال.



٤ سأقوم بالتعاون مع أحد زملائي بإنشاء رسالة، وعلى زميلي الرد عليه.

< سأرسل الرسالة التالية إلى زميلي:

صديقي
.....

سأقوم بزيارتكم يوم غدٍ، هل هذا الموعد يناسبكم؟

صديقك
.....

< سيقوم زميلي بالرد من خلال الرسالة التالية:

صديقي
.....

نعم يناسبني، أهلاً وسهلاً بك.

صديقك
.....

إِدَارَةُ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ

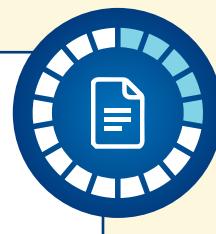
الدَّرْسُ
الخَامِسُ

كَيْفَ يُمْكِنُ تَنْظِيمُ رَسَائِلِيِّ دَاخِلَ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ؟



مَصْطَلَحَاتُ الدَّرْسِ

جِهَاتُ الاتِّصالِ
الْمُرْفَقَاتُ
الْمُجَلَّدُ



أَهْدَافُ الدَّرْسِ

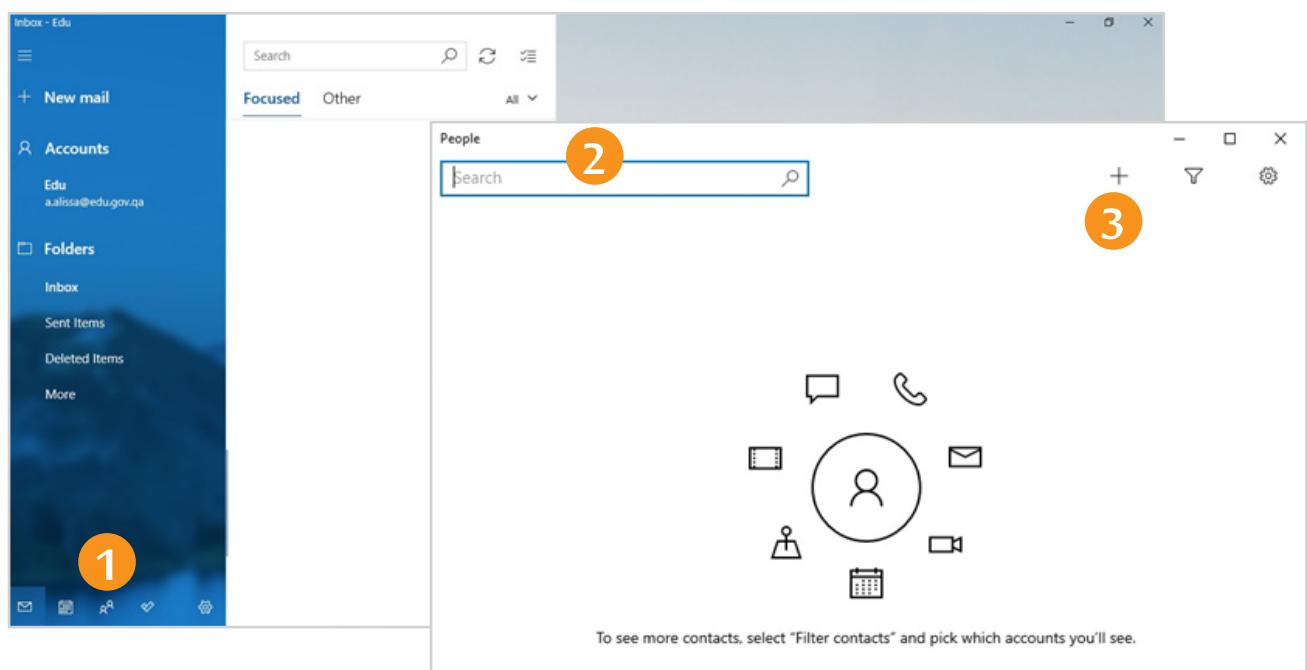
- أُضِيفَ الْبَيَانَاتِ إِلَى جِهَاتِ الاتِّصالِ.
- أَنْظَمَ الرَّسَائِلَ وَالْمُجَلَّدَاتِ.
- أَرْفَقَ الْمَلَفَاتِ مَعَ رِسَالَةِ الْبَرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ.

أوَّلًا: جِهاتُ الاتِّصالِ

يُمْكِنُني حِفْظُ بَيَاناتِ أَصْدِقائِي وَزُمَلائِي مِثْلِ الاسمِ وَعُنْوانِ البرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ وَرَقْمِ الْهَاتِفِ؛ لِأَتَمَكَّنَ مِنْ مُرَاسَلَتِهِمْ، فَمِنْ الصَّعْبِ عَلَيَّ حِفْظُ جَمِيعِ عَنَاوِينِ البرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيَّةِ الْخَاصَّةِ بِهِمْ، وَلِلْقِيَامِ بِذَلِكَ سَأَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

إِضَافَةُ الْبَيَاناتِ إِلَى جِهاتِ الاتِّصالِ:

1. < أَضْغَطُ عَلَى أيقُونَةِ التَّحْوِيلِ إِلَى جِهاتِ الاتِّصالِ (Switch to People) >
2. < سَتَظْهَرُ نَافِذَةُ جِهاتِ الاتِّصالِ (People) >
3. < مِنْ أَعْلَى يَمِينِ النَّافِذَةِ أَضْغَطُ عَلَى إِشَارَةِ (+) لِإِضَافَةِ جِهَةِ اتِّصالِ جَدِيدٍ. >
4. < أَكْتُبُ بَيَاناتِ الاتِّصالِ الْخَاصَّةَ بِصَدِيقِي. >
5. < أَضْغَطُ عَلَى زِرِ حِفْظٍ (Save) لِحِفْظِ بَيَاناتِ الاتِّصالِ. >
6. < تَظْهَرُ بِيَاناتُ الشَّخْصِ الْمُضَافِ. >



People

Edit Edu Contact

Add photo

4

Name

Ali Khalid

اسمُ الشَّخْصِ

Mobile phone

22222222

رَقْمُ الْهَاتِفِ

+ Phone

Personal email

Ali-Khalid@education.qa

عنوانُ البريدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ

5 Save

Cancel

People

AK Ali Khalid

6

Contact

Mobile phone

22222222

Call with Skype Call with Phone Link

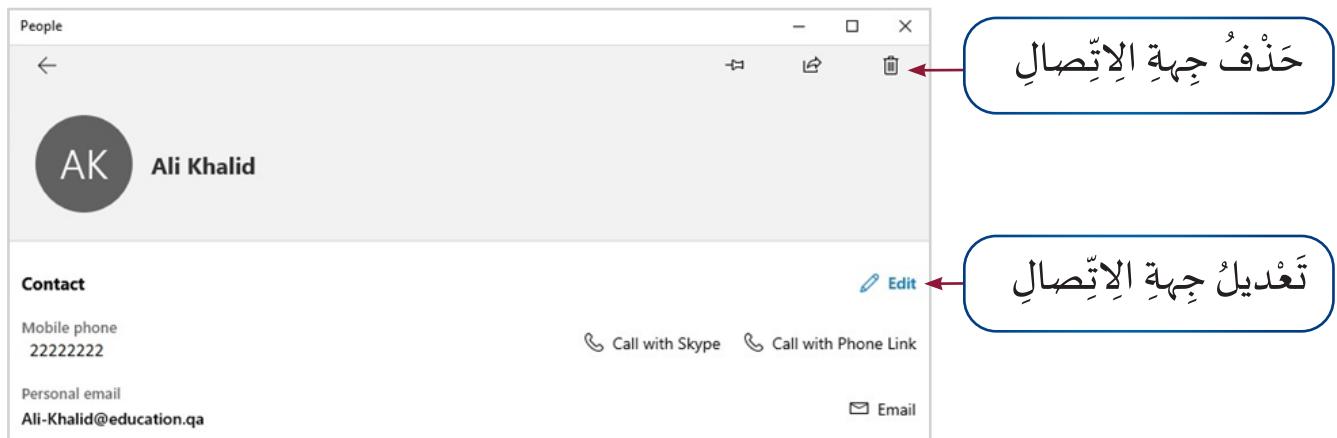
Personal email

Ali-Khalid@education.qa

Email

تَعْدِيلُ أو حَذْفُ جِهَاتِ الاتِّصالِ

يُمْكِن تَعْدِيلُ البَيَانَاتِ الْحَالِيَّةِ أو تَحْديْهَا، كَمَا يُمْكِن حَذْفُ جِهَاتِ الاتِّصالِ.

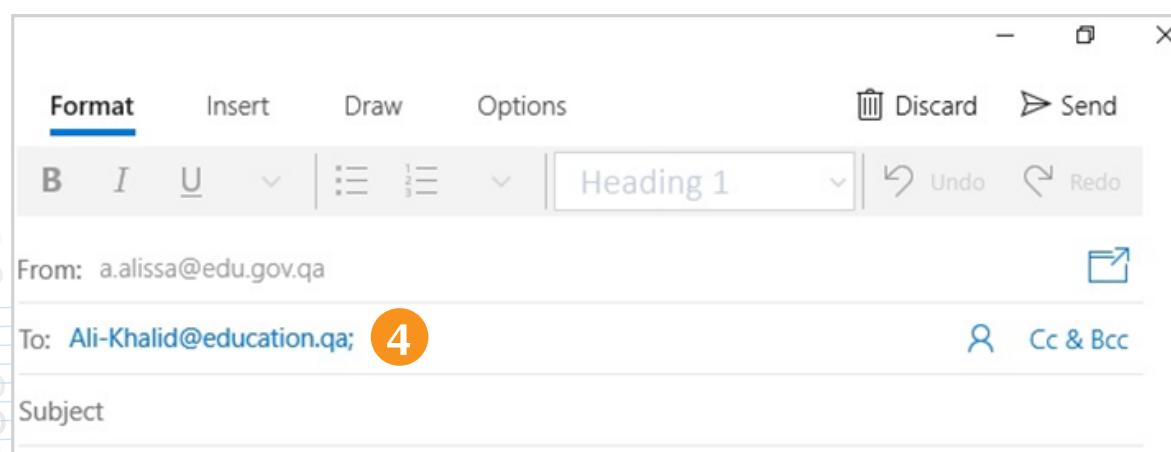
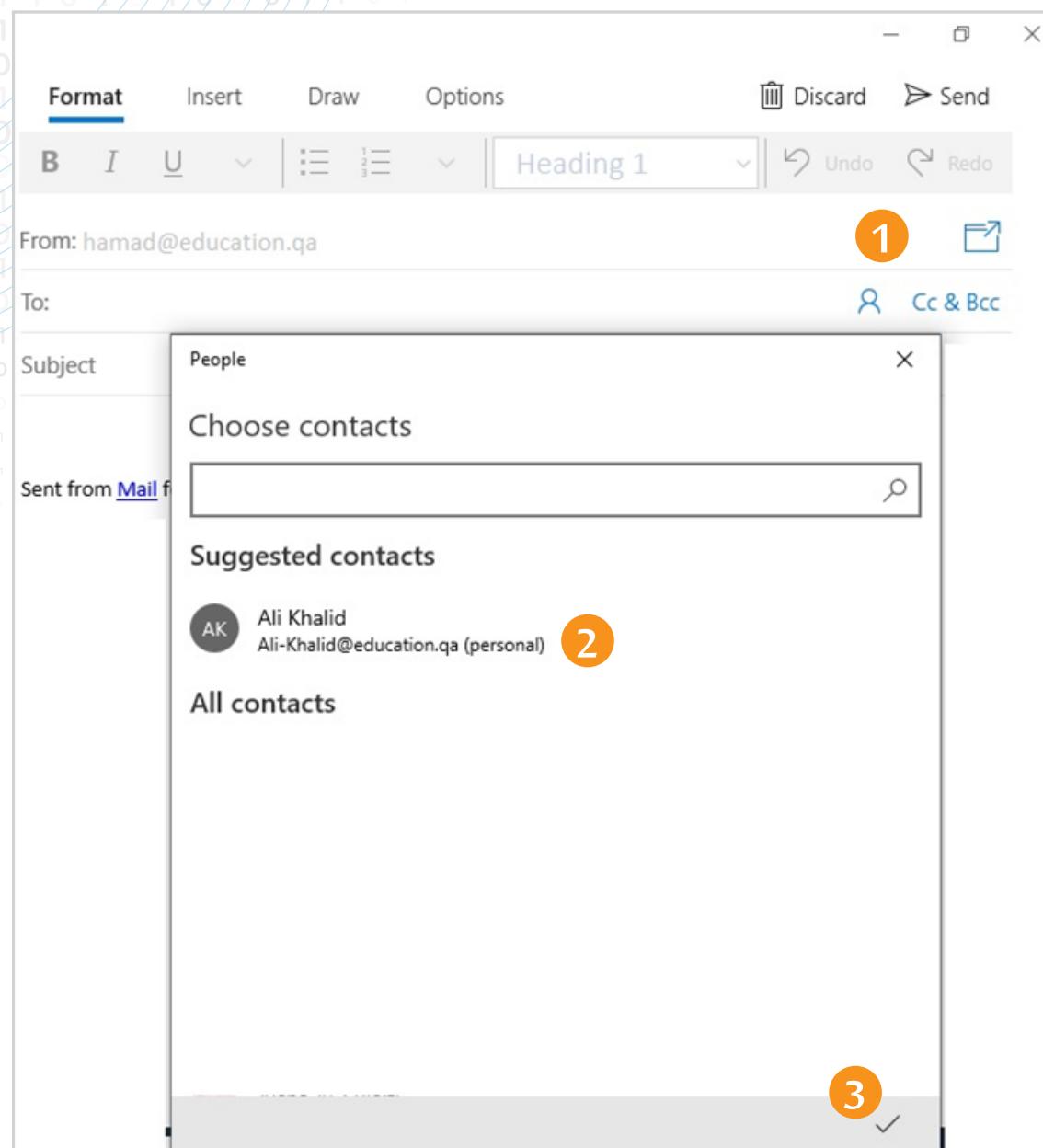


إِرْسَالُ رسَالَةٍ إِلَى جِهَاتِ الاتِّصالِ

يُمْكِن اسْتِخْدَامُ قَائِمَةِ عَنَاوِينِ جِهَاتِ الاتِّصالِ لِإِرْسَالِ البرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ لِصَدِيقٍ أَتَّبَعَ الخطُواتِ التَّالِيَّةَ:

إِرْسَالُ رسَالَةٍ إِلَى جِهَاتِ الاتِّصالِ:

- < أَقْوُمُ بِإِنْشَاءِ رسَالَةٍ جَدِيدَةٍ، ثُمَّ أَضْفَطُ عَلَى اخْتِيَارِ جِهَةِ الاتِّصالِ
①. (Choose Contacts)
- < أَخْتَارُ عُنْوَانَ البرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ لِلشَّخْصِ المَعْنَى.
②
- < أَخْتَارُ إِشَارَةَ (V) فَيَتَمُّ إِدْرَاجُ عُنْوَانِ البرِيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ لِلشَّخْصِ فِي خَانَةِ To.

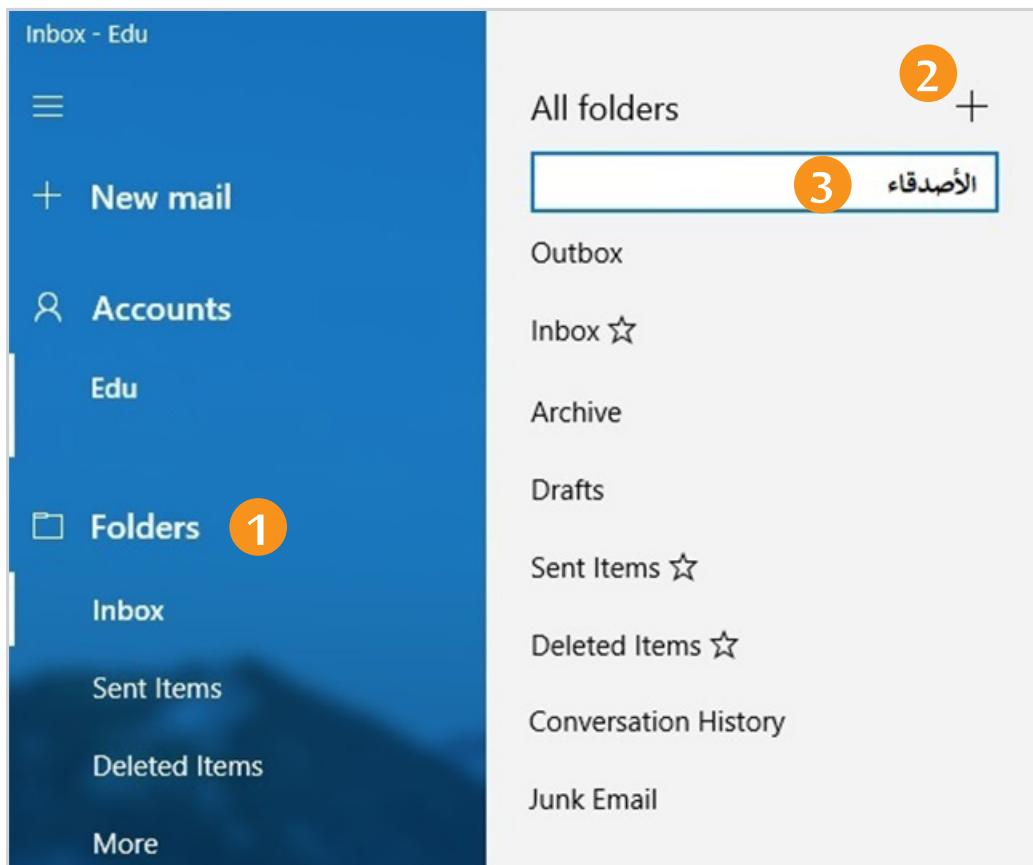


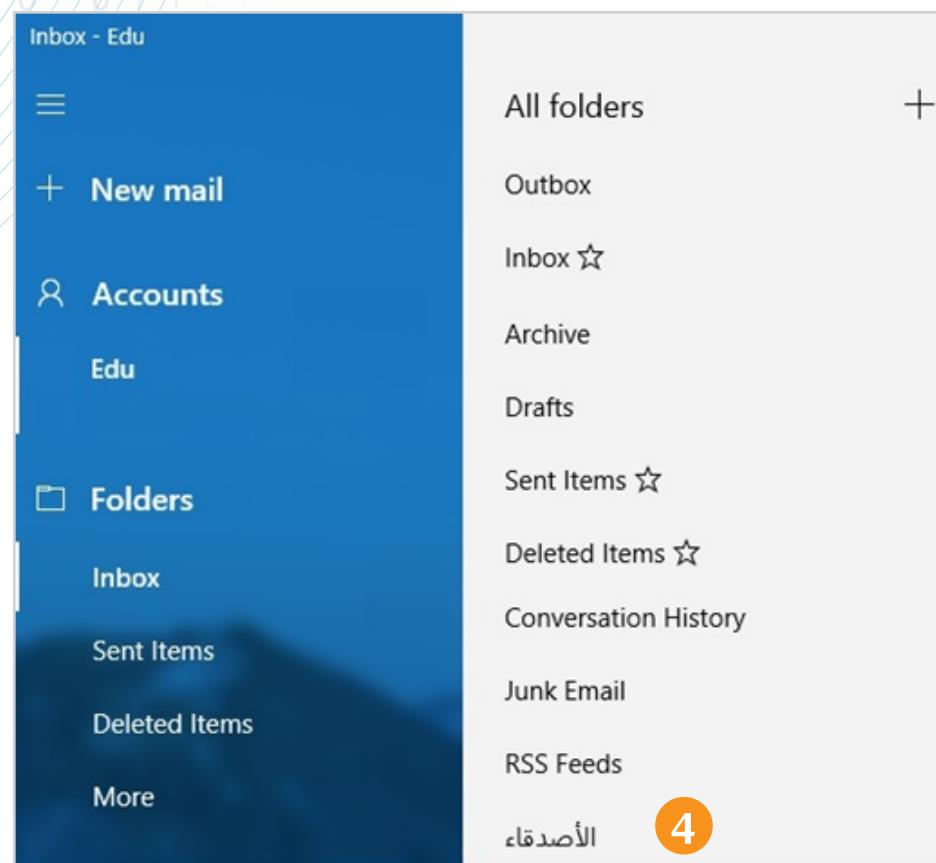
ثانيًا: تنظيم الرسائل

بعد فترةٍ يُصبح لدى الكثيرون من الرسائل في صندوق الوارد؛ لذا سأحتاج إلى تنظيمها وترتيبها في مجلدات، من خلال إنشاء المجلدات وتجميع الرسائل داخلها، وللقيام بذلك أتبع الخطوات التالية:

إنشاء المجلدات:

- < من النافذة الرئيسية لتطبيق Mail Application، أضغط على مجلدات **1.** (Folders)
- < تظهر نافذة، أضغط على إشارة (+) لإنشاء مجلد جديد **2.** (Create new folder)
- < أكتب اسم المجلد الجديد، ولتكن (الأصدقاء) **3.**
- < أضغط على مفتاح الإدخال (Enter) من لوحة المفاتيح؛ ليظهر المجلد في الأسفل **4.**



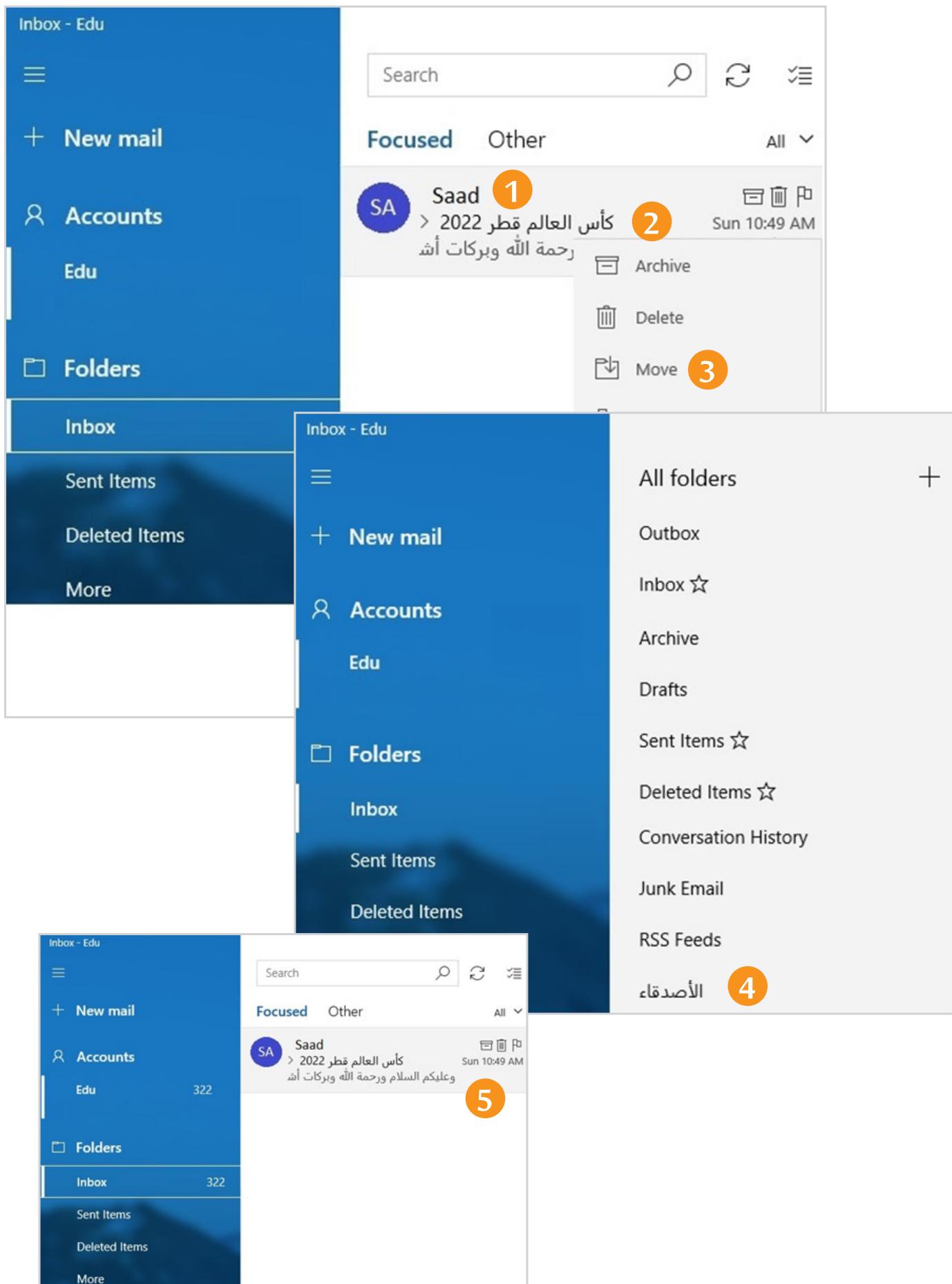


نَقلُ الرَّسَائِلِ إِلَى دَاخِلِ الْمُجَلَّداتِ

بَعْدِ إِنْشَاءِ الْمُجَلَّداتِ سَأَقُولُ بِنَقلِ الرَّسَائِلِ دَاخِلَهَا مِنْ خَلَالِ الْخُطُوطِ التَّالِيَّةِ:

نَقلُ الرَّسَائِلِ إِلَى دَاخِلِ الْمُجَلَّداتِ:

- < أَخْتَارُ الرِّسَالَةَ الَّتِي أَرْغَبُ بِنَقْلِهَا إِلَى دَاخِلِ الْمُجَلَّدِ. ①
- < أَضْفَغَطُ بِزِرِّ الْفَأْرَةِ الْأَيْمَنِ لِتَظْهَرَ لِي مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْخِيَارَاتِ. ②
- < أَخْتَارُ مِنْهَا الْخِيَارَنَّ نَقلَ (Move). ③
- < أَخْتَارُ الْمُجَلَّدَ الَّذِي سَأَنْقُلُ الرِّسَالَةَ إِلَيْهِ، وَلْيَكُنْ (الأَصْدِقَاءُ). ④
- < أَنْتَقِلُ إِلَى مُجَلَّدِ الأَصْدِقَاءِ لِأَجْدَ أَنَّ الرِّسَالَةَ قَدْ أَصْبَحَتْ دَاخِلَهُ. ⑤

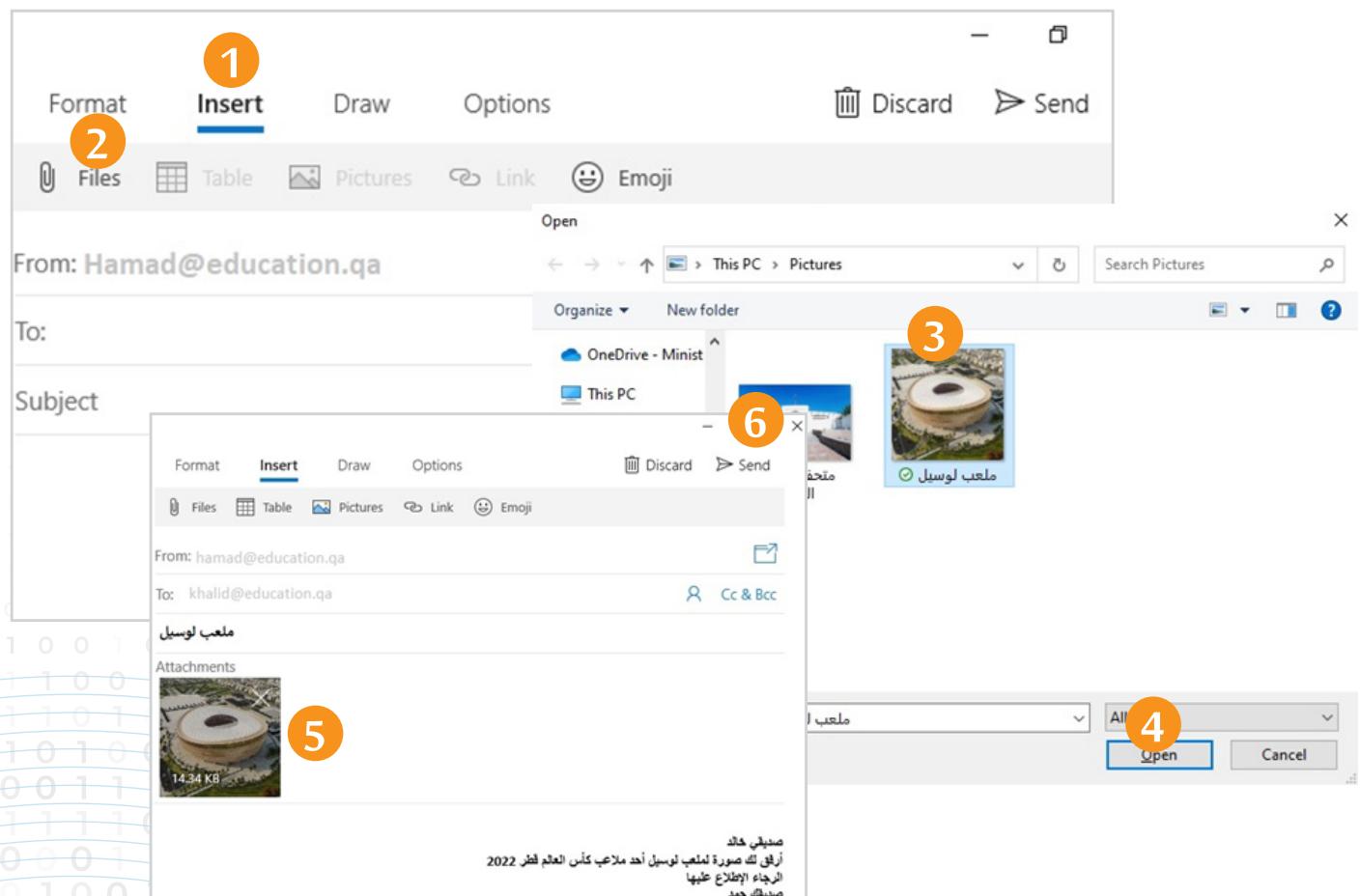


ثالثاً: المُرْفَقَاتُ

يُمْكِنُنا إِرْسَالُ أَنْوَاعٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْبَيَانَاتِ مِنْ خَلَالِ الْبَرَيدِ الْإِلْكْتُرُونِيِّ مِثْلَ الصُّورِ، وَمَلَفَّاتِ الصَّوْتِ، وَالْفِيْدِيُو، وَالْمُسْتَنَدَاتِ وَالَّتِي تُسَمَّى بِالْمُرْفَقَاتِ (Attachments)، ولِلْقِيَامِ بِذَلِكَ أَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ التَّالِيَةَ:

إِرْفَاقُ صُورَةٍ:

- < مِنْ عَلَامَةِ تَبْوِيبِ إِدْرَاجِ (Insert) **1** أَخْتَارُ مَلَفَّ (Files) **2**.
- < أَحَدُ الْمَلَفَّ الذِي أَرْغَبُ بِإِرْفَاقِهِ ثُمَّ أَضْغَطُ عَلَيْهِ. **3**
- < أَضْغَطُ عَلَى فَتْحِ (Open)، لِإِرْفَاقِ الصُّورَةِ. **4**
- < تَظْهِرُ الصُّورَةُ أَسْفَلَ مَوْضِعِ الرِّسَالَةِ. **5**
- < أَضْغَطُ عَلَى زِرِّ إِرْسَالِ (Send) لِإِرْسَالِ الرِّسَالَةِ. **6**





١ أختار الإجابة الصحيحة لـ كـل مـمـا يـلـي:

١ - لإضافة بيانات شخص إلى جهات الاتصال أختار:



٢ - لإرفاق ملف مع رسائل البريد الإلكتروني أختار:

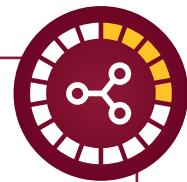


٣ - لاختيار بيانات شخص من جهات الاتصال أختار:



٤ - لإنشاء مجلد جديد في تطبيق Mail Application أختار:





أكْتُبْ مَا يَحْدُثُ عِنْدَ تَنْفِيذِ الْأَوْامِرِ التَّالِيَةِ:

People

←

AK Ali Khalid

Contact

Mobile phone 22222222

Personal email Ali-Khalid@education.qa

Call with Skype Call with Phone Link

Email

All folders +

Outbox

Inbox ☆

Archive

Drafts

Sent Items ☆

Deleted Items ☆

Conversation History

Junk Email

RSS Feeds



4

بِاسْتِخْدَامِ جِهَازِ الْحَاسُوبِ، أَنْفَذُ التَّعْلِيمَاتِ التَّالِيَّةَ:

- < أَفْتَحْ تَطْبِيقَ Mail Application.
- < أَخْتَارُ أَدَاءَ التَّحْوِيلِ إِلَى جِهَاتِ الاتِّصالِ (Switch to People).
- < أَضْفَطُ عَلَى إِشَارَةِ (+) (New Contact) لِإِضَافَةِ جِهَاتِ اتِّصالٍ جَدِيدٍ.
- < أَدْخِلُ الْبَيَانَاتِ التَّالِيَّةَ إِلَى قَائِمَةِ عَنَاوِينِ جِهَاتِ الاتِّصالِ:

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

- < مِنْ قَائِمَةِ عَنَاوِينِ جِهَاتِ الاتِّصالِ أَرْسَلْ رِسَالَةً بَرِيدٍ إِلَكْتُرُونِيٍّ إِلَى صَدِيقِي رَاشِدٍ أَخْبَرُهُ بِأَنَّنِي قُمْتُ بِزِيَارَةِ مُتْحَفِ الْفَنِّ الْإِسْلَامِيِّ.
- < أَرْفِقْ صُورَةً مُتْحَفِ الْفَنِّ الْإِسْلَامِيِّ مَعَ الرِّسَالَةِ.



3

بِاسْتِخْدَامِ جِهَازِ الْحَاسُوبِ، أَنْفَذُ التَّعْلِيمَاتِ التَّالِيَّةَ:

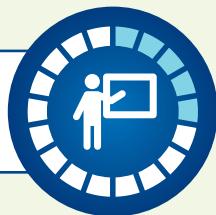
- < أَنْشِئُ مُجَلَّدًا جَدِيدًا.
- < أَنْقُلُ إِحْدَى الرَّسَائِلِ الْمَوْجُودَةِ فِي صُندُوقِ الْوَارِدِ إِلَى الْمُجَلَّدِ الْجَدِيدِ.

الْبَرْمَجَةُ بِاسْتِخْدَامِ سُكِّرَاتْشِ



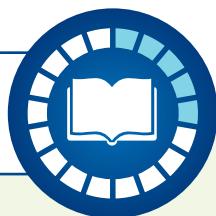
هل فَكَرْتَ يَوْمًا كَيْفَ يَتِمُ بَرْمَجَةُ وَتَصْمِيمُ الْأَلْعَابِ؟ تَعَالَ مَعَنَا فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ لِلْقِيَامِ بِذَلِكِ مِنْ خِلَالِ تَحْلِيلِ الْمُشْكِلَةِ وَكِتَابَةِ الْخُوَارِزْمِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ لَهَا، ثُمَّ اسْتِخْدَامِ بَرْمَجِيَّةِ سُكِّرَاتْشِ، فِي عَمَلِيَّةِ التَّصْمِيمِ وَالْبَرْمَجَةِ مِنْ خِلَالِ إِدْرَاجِ الْكَائِنَاتِ الرُّسُومِيَّةِ وَالْخَلْفَيَّاتِ الْمُنَاسِبَةِ، ثُمَّ تَبَدَّأُ بَرْمَجَهُمُ بِاسْتِخْدَامِ الْبَيْنَاتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الْمُخْتَلِفَةِ.

مَاذَا سَنَتَعَلَّمُ فِي هَذِهِ الْوَحْدَةِ؟



- مَفْهُومُ التَّكْرَارِ.
- الْلِّبَنَاتُ التَّكْرَارِيَّةُ فِي بَرْمَجِيَّةِ سُكِّرَاتِشِ.
- لَبِنَةُ الْإِنْتِظَارِ.
- مَفْهُومُ الْمُشْرُوِّعِ الْبَرْمَجِيِّ.
- مَرَاجِلُ بِنَاءِ الْمُشْرُوِّعِ.
- مَشْرُوعٌ عَمَلِيٌّ.
- مَفْهُومُ الْمُشْكِلَةِ.
- تَحْلِيلُ الْمُشْكِلَةِ.
- مَفْهُومُ الْخُوَارِزْمِيَّةِ.
- مَفْهُومُ الْبَرْمَاجَةِ.
- بَرْنَامَجٌ سُكِّرَاتِشِ Scratch.
- حِفْظُ الْمُشْرُوِّعِ.
- لَوْحَةُ الْلِّبَنَاتِ الْبَرْمَجِيَّةِ Block Palette.
- فِئَةُ الْحَرْكَةِ Motion.
- فِئَةُ الْمُظَهَّرِ Looks.
- فِئَةُ الصَّوْتِ Sound.

مَوَاضِيعُ الْوَحْدَةِ



- الْخُوَارِزْمِيَّاتُ وَحَلُّ الْمُشْكِلَاتِ.
- مُقْدِمَةٌ إِلَى بَرْنَامَجِ سُكِّرَاتِشِ.
- الْلِّبَنَاتُ الْبَرْمَجِيَّةِ.
- لَبِنَاتُ التَّكْرَارِ.
- مَشْرُوعٌ عَمَلِيٌّ.

الخوارزميات وحل المشكلات

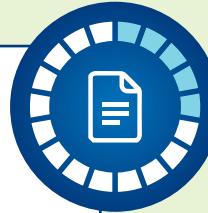
الدَّرْسُ
الْأَوَّلُ

ماذا تعني لك هذه اللعبة؟

327497285

مَصْطَلَحَاتُ الدَّرْسِ
الْمُشْكِلَةِ.

تَحْلِيلُ الْمُشْكِلَةِ.
الخوارزمية.



أَهْدَافُ الدَّرْسِ



- 1 أَتَعَرَّفُ عَلَى مَفْهُومِ الْمُشْكِلَةِ.
- 2 أَتَعَرَّفُ عَلَى مَفْهُومِ تَحْلِيلِ الْمُشْكِلَةِ.
- 3 أَتَعَرَّفُ عَلَى مَفْهُومِ الْخُواَرِزْمِيَّةِ.
- 4 أَكْتُبُ خُواَرِزْمِيَّةً بَسِيِّطَةً لِمُشْكِلَةٍ مَا.

أولاً: مفهوم المشكلة

هناك العديد من المواقف التي تمر بنا أثناء الحياة اليومية، والتي قد لا نجد لها حلّاً سريعاً، مثل مشاكل دراسية، وعدم ممارسة الرياضة، وتناول الطعام بشكل مفرط، وعدم توفر المال ... وغيرها من المواقف.



فَمَا هِيَ الْمُشْكَلَةُ؟

الْمُشْكَلَةُ

هيَ مَوْقِفٌ مُعَيْنٌ يَشْعُرُ الإِنْسَانُ تُجَاهَهُ بِالْحَيْرَةِ وَالضَّيْقِ؛ فَيَبْحَثُ لَهُ عَنْ حَلٍّ.

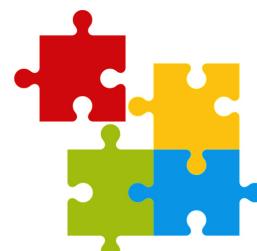
وَلِتُصْبِحَ الْمُشْكَلَةُ قَابِلَةً لِلْحَلِّ يَتَمُّ تَقْسِيمُهَا إِلَى مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْمَشَاكِلِ الصَّغِيرَةِ.

الْمُشْكَلَةُ الرَّئِيسِيَّةُ

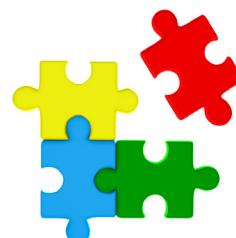
37955524



1845930937



1407589418



1926027641

ثانيًا: تحليل المشكلة

لِنَتَمَكَّنَ مِنْ حَلِّ الْمُشْكِلَةِ، لَا بُدَّ مِنْ تَحْلِيلِهَا وَفَهْمِهَا، فَمَا الْمُقْصُودُ بِتَحْلِيلِ الْمُشْكِلَةِ؟

تحليل المشكلة

هو فهم ودراسة المشكلة، وتحديد طرائق الحل الممكنة لها.

من المسائل التي يمر بها الطلبة: التوتر أثناء الامتحانات، ولتحليل هذه المشكلة يجب علينا أن نأخذ بعين الاعتبار الأمور التالية:

- تحديد الوقت المناسب للمذاكرة.
- المذاكرة بحضور ذهني.
- التدريب المستمر على المذاكرة.

المشكلة الرئيسية

التوتر أثناء الامتحانات



1883913835

مشكلة فرعية 1

تحديد الوقت المناسب للمذاكرة.



1983509879

مشكلة فرعية 2

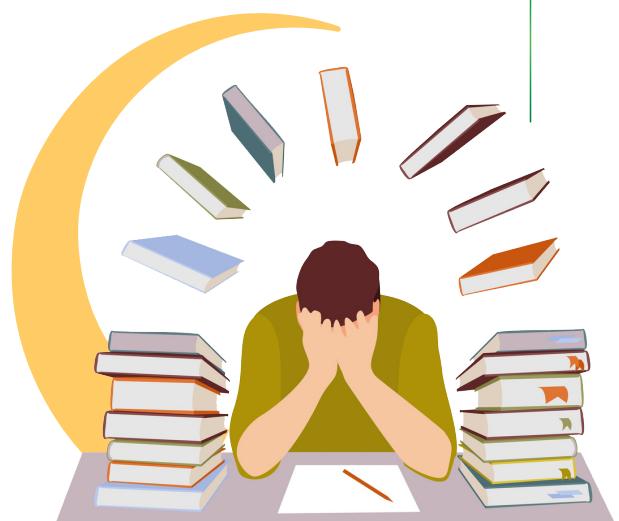
المذاكرة بحضور ذهني.



553997788

مشكلة فرعية 3

التدريب المستمر على المذاكرة.



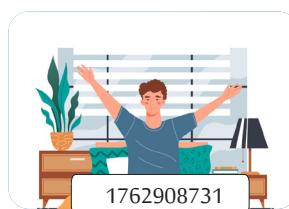
1863619864

ثالثاً: مفهوم الخوارزمية

عندما تمرر بنا مشكلة ما، علينا إيجاد حلٍّ مناسبٍ لها من خلال القيام بمجموعةٍ من الخطوات المتسلسلة تسمى الخوارزمية.

الخوارزمية

هي مجموعةٍ من الخطوات المتسلسلة لحل مشكلة ما.



1



2



3



4



5



6

خطوات الاستيقاظ من النوم



عند استيقاظي من النوم أتبع الخطوات التالية:

1. أستيقظ من النوم عند الساعة الخامسة.
2. أدخل الحمام وأتوضأ.
3. أصلي الفجر.
4. أرتدي ملابسي.
5. أتناول طعام الفطور.
6. أذهب إلى المدرسة.

مثال

أَكْتُبُ الْخُوَارِزْمِيَّةَ الْلَّازِمَةَ لِحِسَابِ مَجْمُوعِ عَدَدَيْنِ بِاسْتِخْدَامِ الْأَلَّةِ الْحَاسِبَةِ.

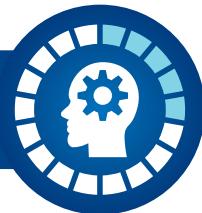
خطوات حساب مجموع عددين باستخدام الآلة الحاسبة.

1. أَضْغَطُ عَلَى الرَّقْمِ الْأَوَّلِ، فَيَظْهُرُ عَلَى شَاشَةِ الْأَلَّةِ الْحَاسِبَةِ.
2. أَضْغَطُ عَلَى إِشَارَةِ الْجَمْعِ (+).
3. أَضْغَطُ عَلَى الْعَدَدِ الثَّانِي، فَيَظْهُرُ عَلَى شَاشَةِ الْأَلَّةِ الْحَاسِبَةِ.
4. أَضْغَطُ عَلَى إِشَارَةِ الْمُسَاوَةِ (=).
5. تَظْهُرُ النَّتَائِجُ الْهِيَائِيَّةُ عَلَى الشَّاشَةِ.

يرأيك، ماذا يُحْدِثُ إِذَا تَمَ التَّبْدِيلُ بَيْنَ الْخُطْوَةِ رَقْمِ 2 وَالْخُطْوَةِ رَقْمِ 4؟ هَلْ سَتَظْهُرُ نَفْسُ النَّتَائِجِ؟



تَرْتِيبُ الْخُطُواتِ بِشَكْلٍ مُتَسَلِّلٍ مُهِمٌ جِدًّا؛
لِإِظْهَارِ النَّتَيْجَةِ الصَّحِيحةِ.



١ أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها من الصندوق:

تحليل المشكلة

المشكلة

الخوارزمية

المشكلة الرئيسية

متسلسلة

- هو فهم ودراسة المشكلة، وتحديد طرائق الحل الممكنة لها.
- هي موقف معين يشعر الإنسان تجاهه بالحيرة والضيق فيبحث له عن حل.
- يتم تقسيم إلى مجموعة من المشاكل الفرعية.
- مجموعة من الخطوات المتسلسلة لحل مشكلة ما هو مفهوم.
- يجب أن تكون خطوات الخوارزمية.

٢ أرتّب خطوات الخوارزمية التالية لفتح برنامج الرسام.

تشغيل برنامج الرسام.

اختار برنامج الرسام .Paint

أمر الشريط الجاني للبرامج.

أضغط زر البدء Windows.



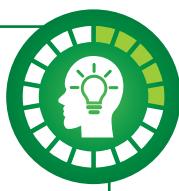
1

2

3

4

٣ أَخْتَارُ التَّعْلِيمَاتِ الْمُنَاسِبَةَ بِشَكْلِ مُتَسَلِّلٍ؛ لِمُسَاعَدَةِ رَاشِدٍ فِي الدَّهَابِ
مِنَ الْمُنْزِلِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ، مُسْتَعِينًا بِالشَّكْلِ التَّالِي:



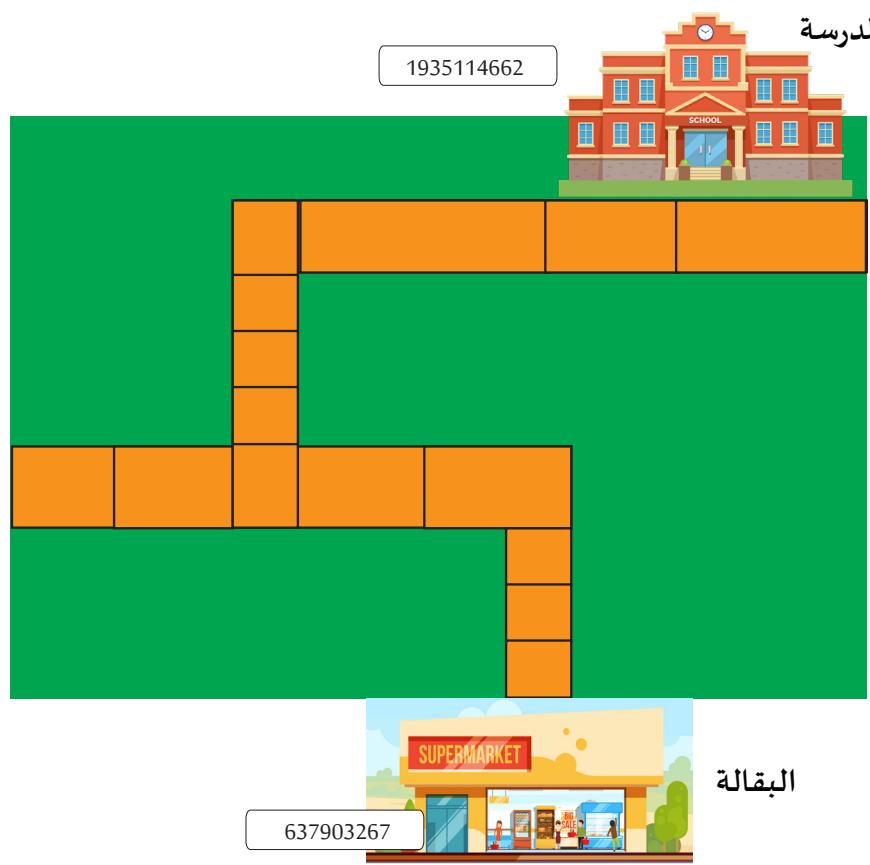
الِّالْتِفَافُ إِلَى الْيَسَارِ

الِّالْتِفَافُ إِلَى الْيَمِينِ

السَّيْرُ إِلَى الْأَمَامِ



1937900650



1

2

3

4

5

٤ أَكْتُبُ الْخُطُوَاتِ الْلَّازِمَةَ لِحِسَابِ حَاسِلٍ ضَرْبِ عَدَدَيْنِ بِاسْتِخْدَامِ الْأَلْةِ

الحاسِبَةِ.



-1
-2
-3
-4
-5



مَقْدِمَةٌ إِلَى بَرْنَامِجِ سُكِّرَاتْش

الدَّرْسُ
الثَّانِي

هَلْ فَكَرْتَ يَوْمًا كَيْفَ يَتَمُّ إِنْتَاجُ
الْأَلْعَابِ الْإِلْكْتَرُونِيَّةِ؟



مَصْطَلَحَاتُ الدَّرْسِ

الْبُرْمَاجَةُ.



أَهْدَافُ الدَّرْسِ

- 1 أَتَعَرَّفُ عَلَى مَفْهُومِ الْبُرْمَاجَةِ.
- 2 أَتَعَرَّفُ عَلَى بِيَةِ الْعَمَلِ لِبَرْنَامِجِ سُكِّرَاتْش.
- 3 أَتَعَامِلُ مَعَ بِيَةِ الْعَمَلِ لِبَرْنَامِجِ سُكِّرَاتْش.
- 4 أَحْفَظُ الْمُشْرُوَعَ.

أولاً: مفهوم البرمجة

كثيراً ما نستخدم مفهوم الخوارزمية في حياتنا اليومية؛ فخطوات الاستيقاظ من النوم، وعملية وصف الاتجاهات للوصول إلى مكان محدد، والخطوات المتسلسلة لصنع الطعام، والعمليات الحسابية، كلها أمثلة على الخوارزميات.

و قبل أن نبدأ بعملية البرمجة .. لا بد من كتابة الخوارزمية، ثم تحويلها إلى برنامج، من خلال عملية تسمى البرمجة.

تعريف البرمجة

هي مجموعة من التعليمات والأوامر التي تعطى لجهاز الحاسوب لتنفيذ مهمة معينة.

هناك العديد من لغات البرمجة، مثل Python و C++

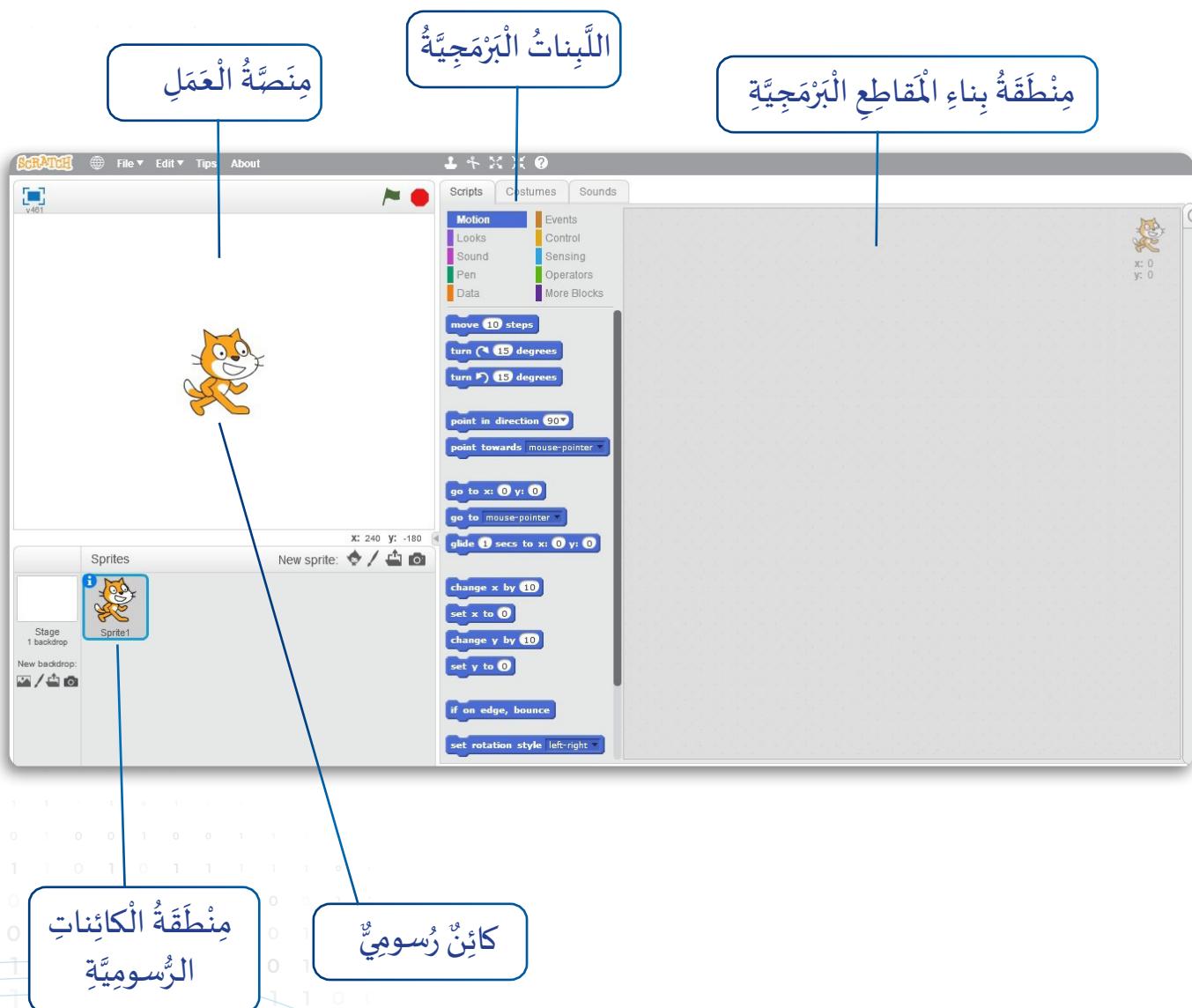


ولتحويل الخوارزمية إلى برنامج نحتاج إلى لغات برمجية يفهمها الحاسوب، مثل برماج سكريانش .Scratch

ثانِيَا: بِرْنامِجُ سُكِّرَاتِشْ Scratch

يُعْتَبِرُ بِرْنامِجُ سُكِّرَاتِشْ بِيَثَّةً بِرْمَجِيَّةً بَسِيَطَةً وَسَهِلَةً التَّعْلِمِ، تُمَكِّنُنَا مِنْ إِنْشَاءِ الْبَرَامِجِ مِنْ خِلَالِ سَحْبِ وَإِفْلَاتِ الْلِّبَنَاتِ الْبِرْمَجِيَّةِ إِلَى مِنْطَقَةِ بِنَاءِ الْمُقَاطِعِ الْبِرْمَجِيَّةِ وَتَفْعِيلِهَا عَلَى الْكَائِنَاتِ الرُّسُومِيَّةِ الْمُوجَدَةِ فِي مِنَصَّةِ الْعَمَلِ.

مُكَوِّنَاتُ الشَّاشَةِ الرَّئِيْسَةِ لِبِرْنامِجِ سُكِّرَاتِشْ:



الكائنات الرسومية Sprite



هي التي تُنفِّذ التعليمات من خلال الليّنات البرمجيّة التي يتم بناؤها، والكائن الافتراضي في سكّرّاتش هو (القطة)، وهناك العدّيد من الكائنات يمكن إضافتها إلى مشروعنا.

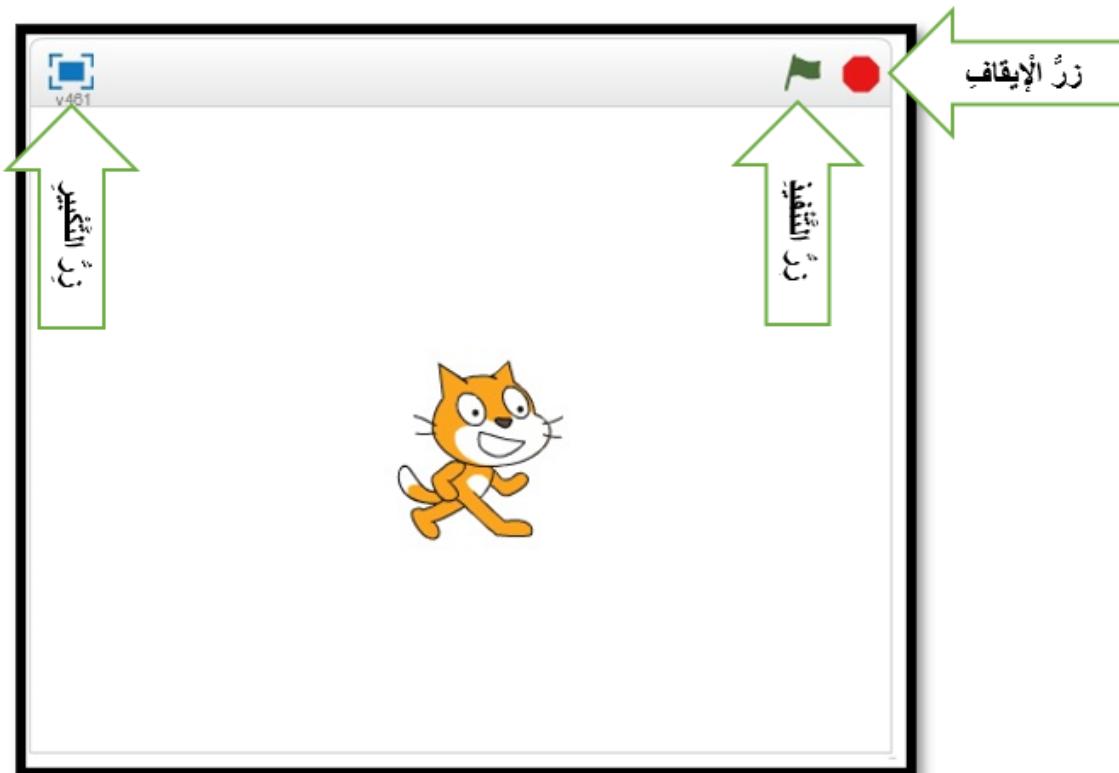
الليّنات البرمجيّة Blocks



هي التعليمات البرمجيّة التي سيقوم الكائن الرسومي بتنفيذها، ويتم تركيبها معاً في منطقة بناء المُقاطع البرمجيّة لإنشاء البرنامج.

منصة العمل Stage

هو المكان الذي سيتم تنفيذ التعليمات داخله على الكائنات الرسوميّة، ويتكوّن من عدّة أزرار.



ثالثاً: التعامل مع بيئة سكرياتش

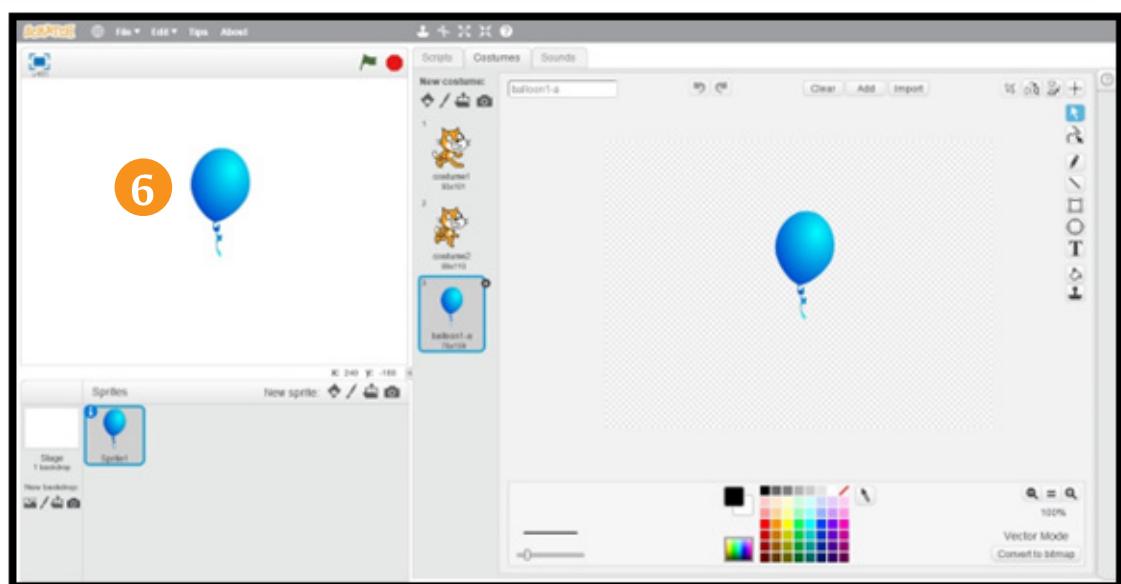
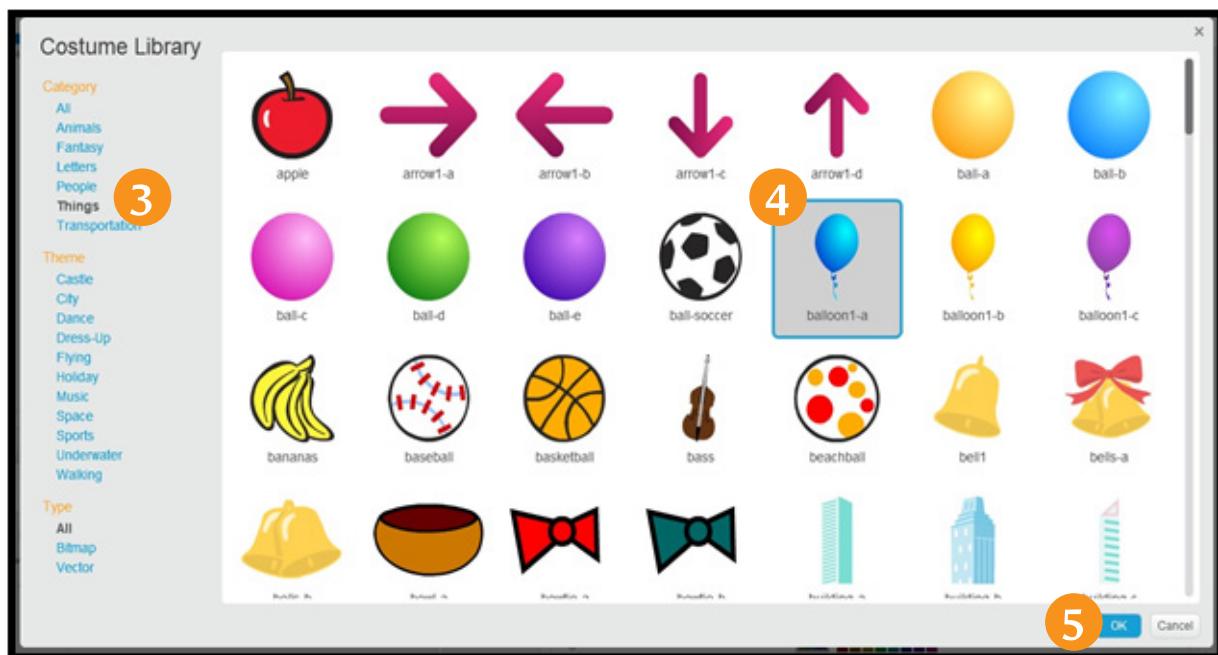
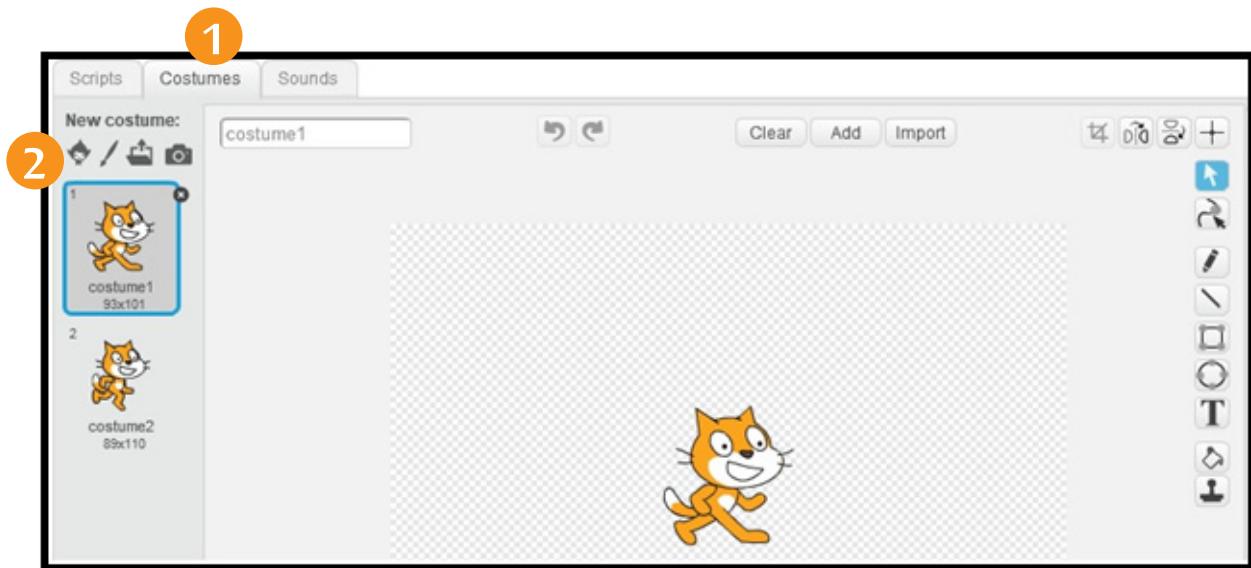
التعامل مع الكائنات الرسومية

يمكن من خلال برمجيّة سكرياتش إضافة كائنات رسوميّة والتعديل على موقعيها، وحجمها، واتجاهها، وللقيام بذلك أتبع الخطوات التالية:

إضافة كائنات رسوميّة:

- < أضغط على اختيار المظهر (Costumes).
2. < أضغط على أيقونة اختر كائناً رسومياً من المكتبة (Choose sprite from library).
- < سيظهر لي مكتبة الكائنات الرسوميّة (Costume library) أضغط على الأشياء
- 4 (Ballon1-a).
3. < ثم أختار البالون (Things).
- < (الاحظ وجود العديد من التصنيفات للكائنات الرسوميّة مثل حيوانات (animals) وأشخاص (People)، ورياضة (Sports) وغيرها)
- < أضغط على زر موافق (OK)، 5 يظهر الكائن الرسومي في منصة العمل.

يمكن التعديل على موقع الكائن الرسومي داخل المنصة (Stage) باستخدام الفأرة، من خلال تحريكها إلى المكان المطلوب.



التَّعْدِيلُ عَلَى مَظْهَرِ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ

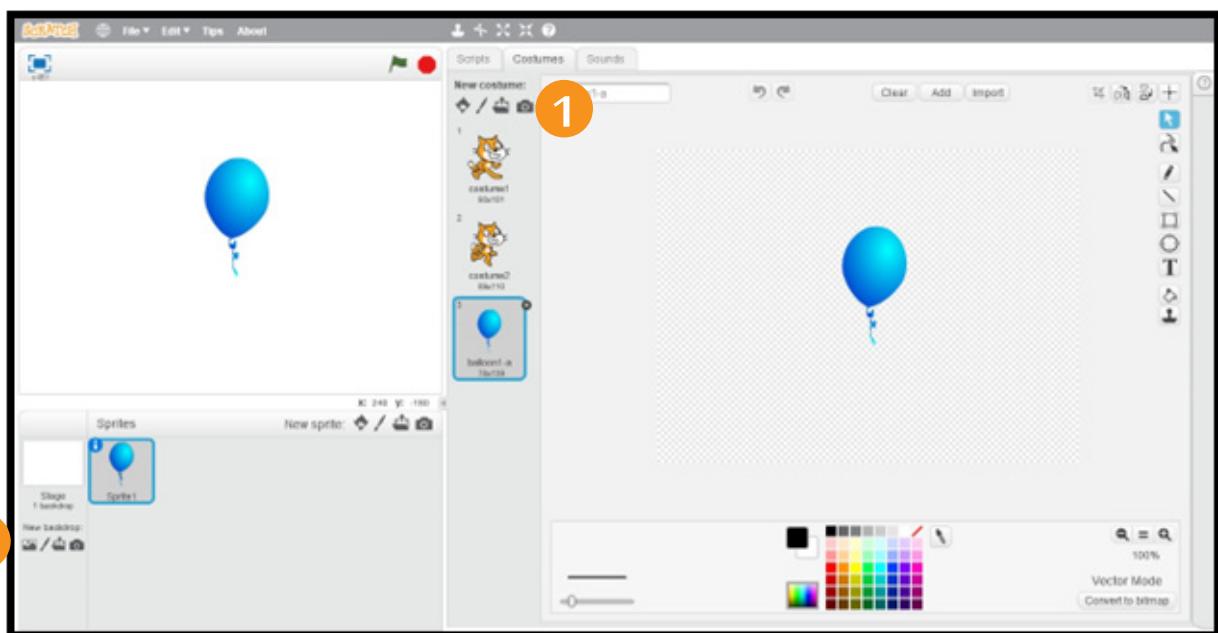
يُمْكِنُنِي تَغْيِيرُ مَظْهَرِ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ مِنْ خَلَالِ الشَّاشَةِ التَّالِيَّةِ:

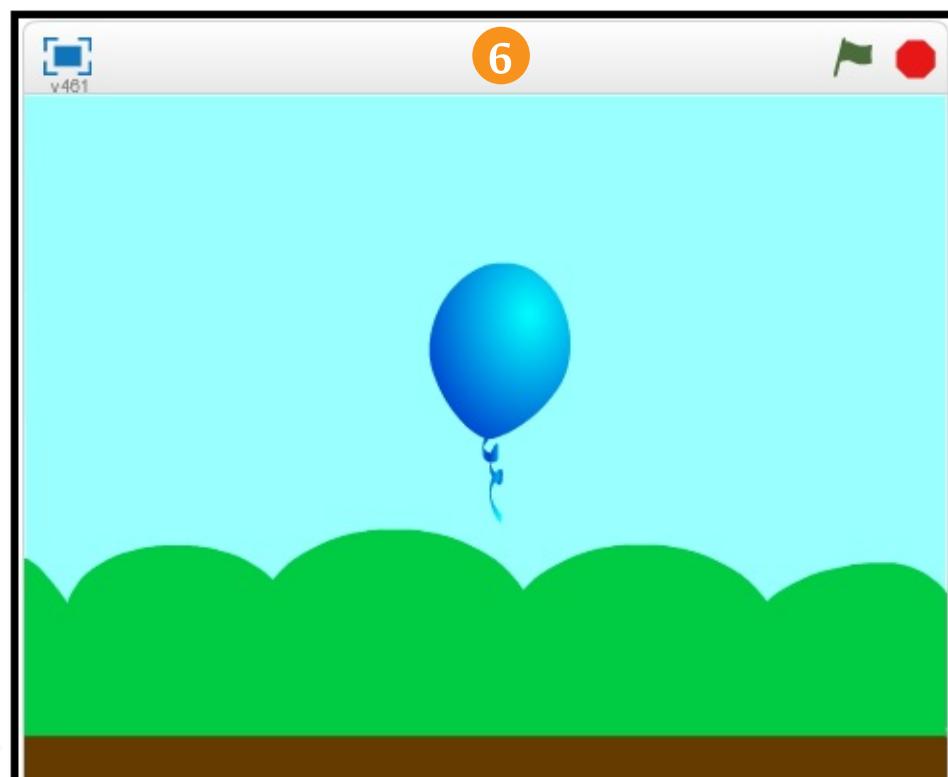
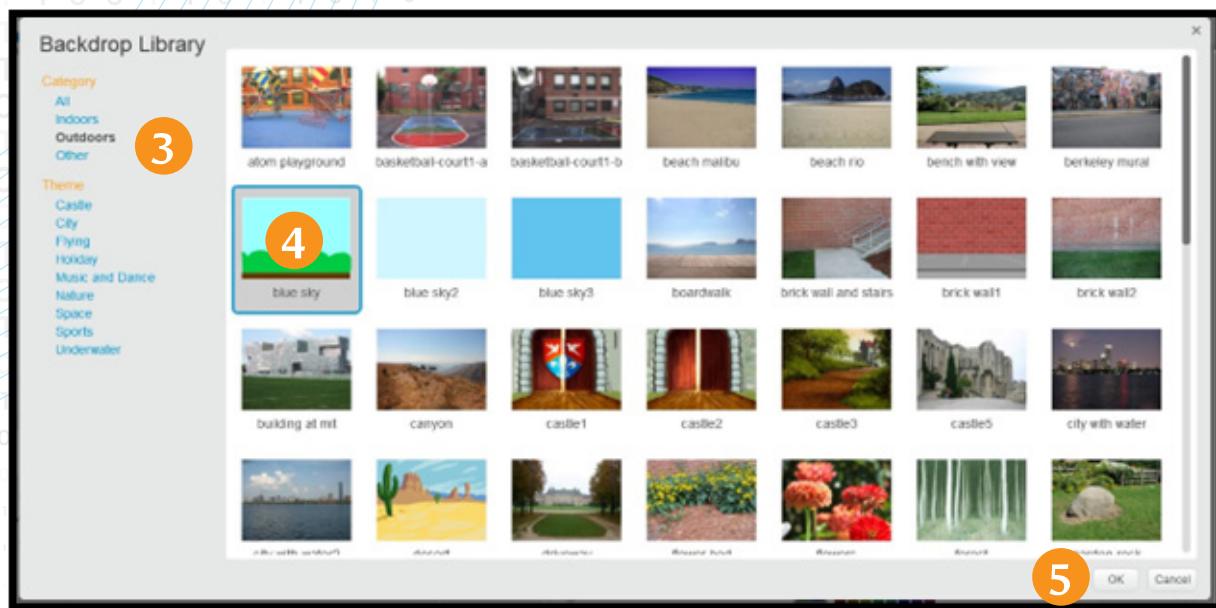


يُمْكِنُ إِضَافَةُ خَلْفِيَّةٍ مُنَاسِبَةٍ لِلْمِنَصَّةِ، وَالَّتِي تُمَثِّلُ بَيْئَةً خَاصَّةً لِلْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ،
وَلِلْقِيَامِ بِذَلِكَ أَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ التَّالِيَّةَ:

إِضَافَةُ خَلْفِيَّةٍ لِلْمِنَصَّةِ:

1. أَضْغَطُ عَلَى اخْتِيَارِ مُخَصَّصِ (Costumes) <
2. (Choose Backdrop from library) < أَضْغَطُ عَلَى أيقُونَةِ اخْتِرْ خَلْفِيَّةً مِنَ الْمُكْتَبَةِ <
3. سَيَظْهَرُ لِي مُكْتَبَةُ الْخَلْفِيَّاتِ (Backdrop Library) ، أَضْغَطُ عَلَى خَارِجِ الْمُنْزِلِ <
4. (blue Sky) ، 3 ثُمَّ أَخْتَارُ السَّمَاءِ الْزَّرْقاءَ. (outdoors) <
5. الْأَحْظُ وُجُودَ الْعَدِيدِ مِنَ الْخَلْفِيَّاتِ مِثْلَ دَاخِلِ الْمُنْزِلِ (indoors) وَخَارِجِ الْمُنْزِلِ (outdoors) <
6. أَضْغَطُ عَلَى زِرِّ مُوافِقِ (OK) ، 5 تَظْهَرُ الْخَلْفِيَّةُ فِي مِنَصَّةِ الْعَمَلِ. 6 <



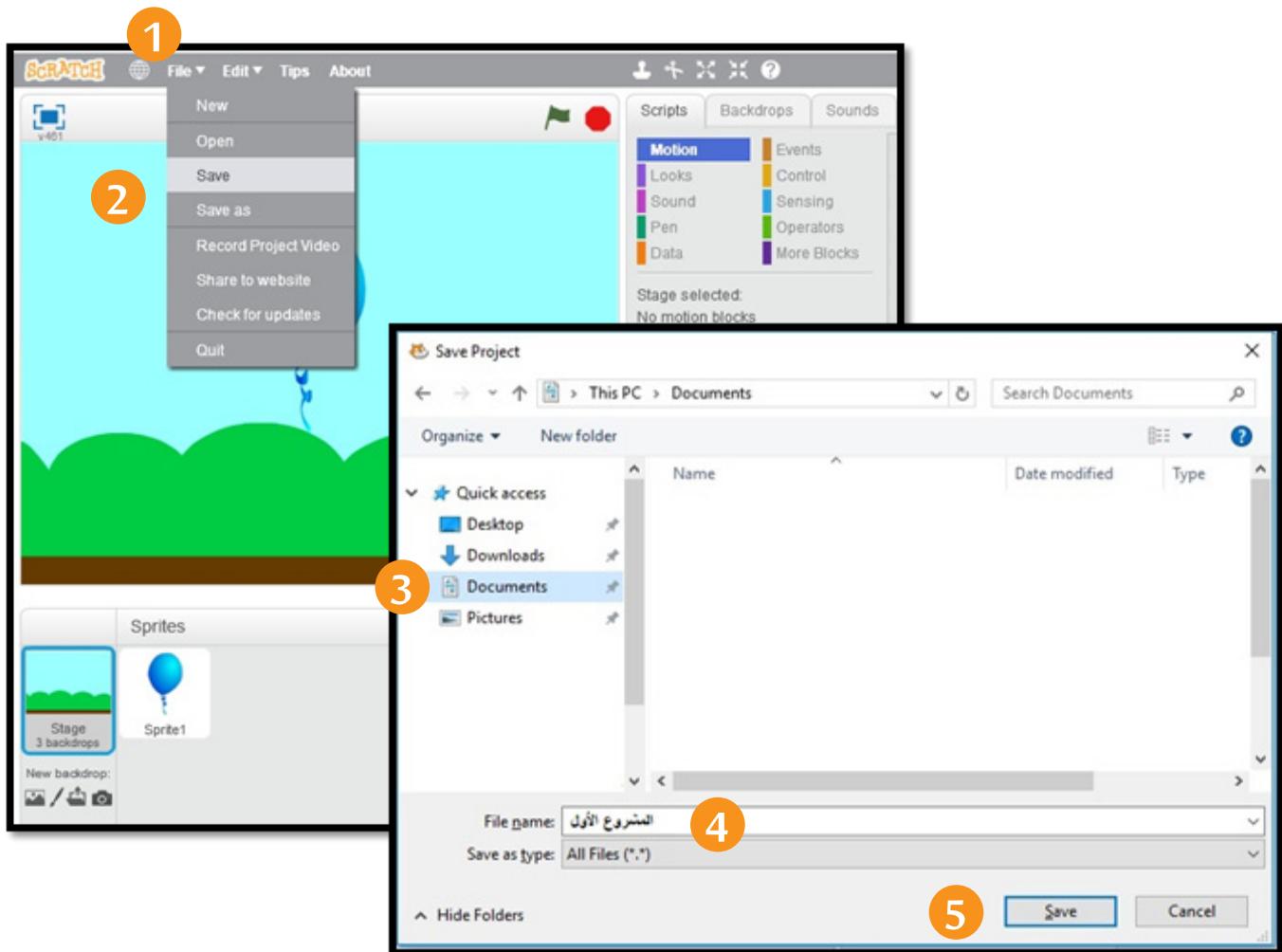


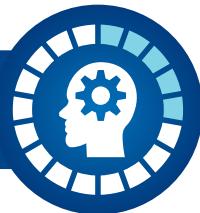
رابعاً: حفظ المشروع

بعد الانتهاء من تصميم وبرمجة المشروع يجب علينا حفظه داخل جهاز الحاسوب؛ لنتتمكن من الرجوع إليه لاحقاً، وللقيام بذلك أتبع الخطوات التالية:

حفظ المشروع:

- < أضغط على قائمة ملف (File)، ① ثم اختر أمر الحفظ (Save).
- < أحدد موقع حفظ المشروع ولتكن المستندات (Documents)، ③ وأسم المشروع ولتكن (المشروع الأول).
- < أضغط زر حفظ (Save).





١ أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها من الصندوق:



منصة العمل

البرمجة

الكائنات الرسومية

البنات البرمجية

حفظ المشروع

- المكان الذي سيتم تنفيذ التعليمات داخله على الكائنات الرسومية.
- مجموعة من التعليمات والأوامر التي تُعطى لجهاز الحاسوب لتنفيذ مهمة معينة.
- يتم لنتتمكن من الرجوع إليه لاحقاً.
- مجموعة من التعليمات البرمجية التي سيقوم الكائن الرسومي بتنفيذها.
- هي التي تنفذ التعليمات من خلال البنات البرمجية التي يتم بناؤها.

٢ أرتّب خطوات الخوارزمية التالية لحفظ المشروع في برمجية سكراتش.

أحدّد موقع حفظ المشروع.

اختار أمر الحفظ (Save).

أحدّد اسم المشروع.

أضغط زر حفظ (Save)

أضغط على لائحة ملف (File).



1

2

3

4

5

٣ أَكْتُبْ مُكَوِّنَاتِ الشَّاشَةِ الرَّئِسَةِ لِبَرْنَامِجِ سُكِّرَاتِشِ بِمَا يُنَاسِهَا مِنْ
الصُّنْدُوقِ التَّالِيِّ:



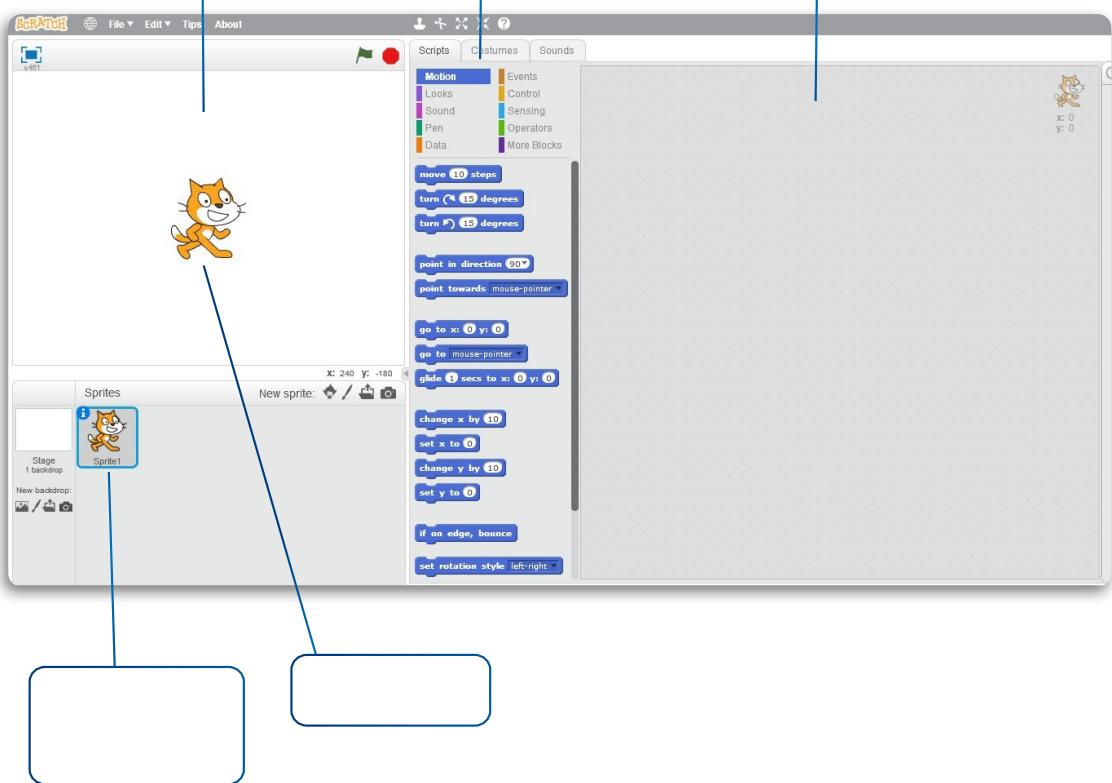
كَائِنٌ رُسُومِيٌّ

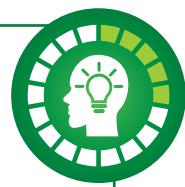
مِنَصَّةُ الْعَمَلِ

اللِّبَنَاتُ الْبَرْمَجِيَّةُ

مِنْطَقَةُ الْكَائِنَاتِ الرُّسُومِيَّةِ

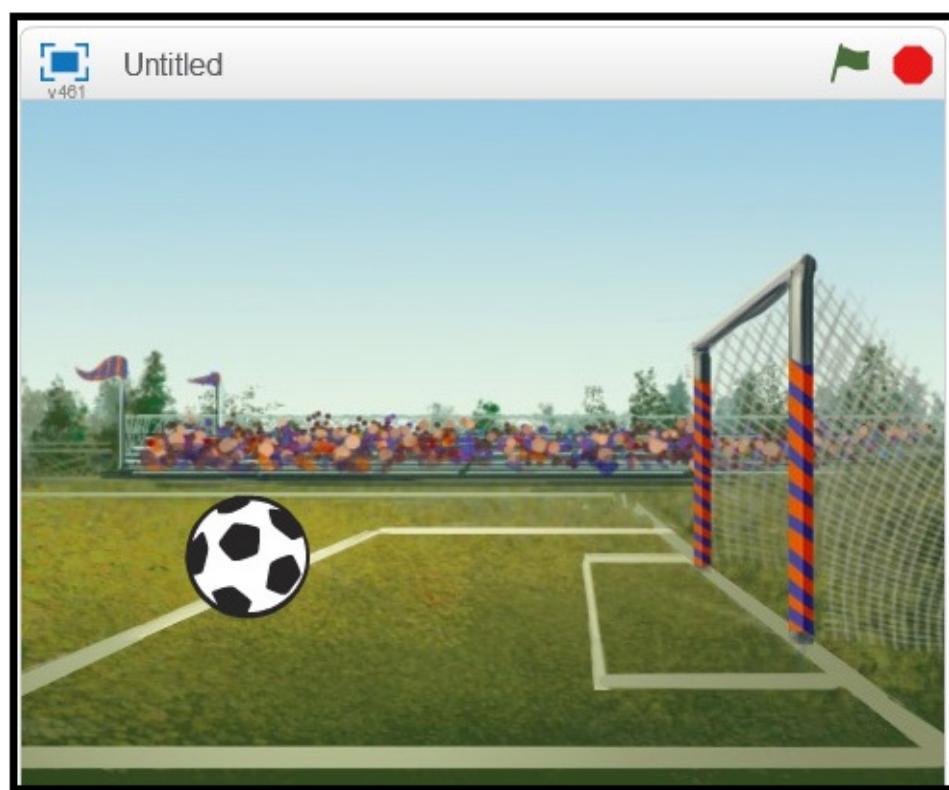
مِنْطَقَةُ بَنَاءِ الْمُقَاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ





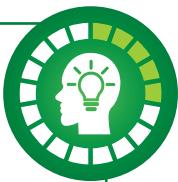
٤ بِاسْتِخْدَامِ جَهَازِ الْحَاسُوبِ، أَنْفَذُ التَّعْلِيمَاتِ التَّالِيَّةَ:

- < أَفْتَحْ بَرْنَامَجَ سُكِّرَاتْش.
- < أَضِيفُ الْكَائِنَ الرُّسُومِيَّ (ball-Soccer) مِنْ تَصْنِيفِ (Things).
- < أَضِيفُ خَلْفِيَّةً (goal1) مِنْ تَصْنِيفِ (Sports) لِمَنْصَبِهِ الْعَمَلِ.
- < أَحْرِكُ الْكُرَّةَ بِوَضْعِهَا فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ مِنَ الْمُرْمَى، لِتَظْهُرَ كَمَا فِي الصُّورَةِ التَّالِيَّةِ:

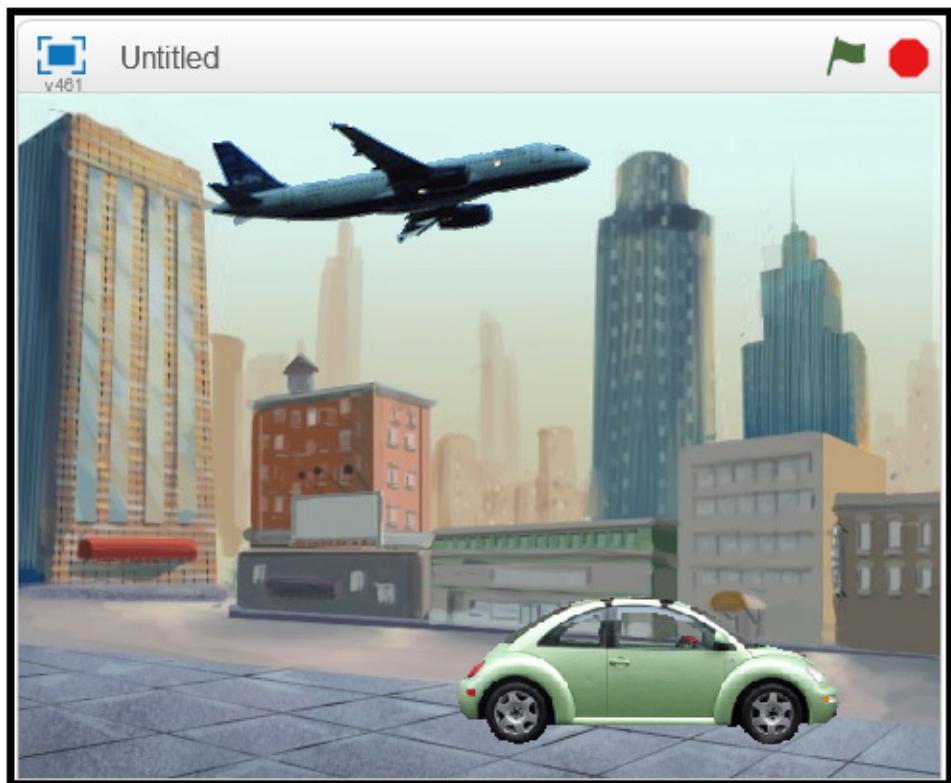


< أَحْفَظُ الْمُشْرُوَعَ بِاسْمِ (كُرَّةُ الْقَدْمِ).

٤ باستِخدام جهاز الحاسوب، أَنْفَذُ التَّعْلِيمَاتِ التَّالِيَّةَ:



- < أَفْتَحْ بَرْنَامَجْ سُكِرَاتْشْ.
- < أَضِيفُ الْكَائِنَ الرُّسُومِيَّ (areplane2) مِنْ تَصْنِيفِ (Transportation).
- < أَضِيفُ خَلْفِيَّةً (metro1) مِنْ تَصْنِيفِ (City) لِمِنَصَّةِ الْعَمَلِ.
- < أَضِيفُ كَائِنًا رُسُومِيًّا آخَرَ (Car-bug) مِنْ تَصْنِيفِ (Transportation).
- < أَحْرِكُ الطَّائِرَةَ إِلَى الْأَعْلَى، وَالسَّيَارَةَ إِلَى الْأَسْفَلَ لِتَظْهَرَ كَمَا فِي الصُّورَةِ التَّالِيَّةِ:



- < أَحْفَظُ الْمُشْرُوَّعَ بِاسْمِ (المَدِينَةِ).

اللّيّناتُ البرمجيّةُ

الدّرْسُ
الثّالِثُ

كَيْفَ يُمْكِنُ بِنَاءُ المُقْطَعِ
الْبَرْمَجيِّ؟



مَصْطَلَحَاتُ الدَّرْسِ

اللّيّناتُ البرمجيّةُ.

فِئَةُ الْحَرْكَةِ Motion

فِئَةُ الْمَظْهَرِ Looks

فِئَةُ الصَّوْتِ Sound



أَهْدَافُ الدَّرْسِ



1 أَتَعْرَفُ عَلَى لَوْحَةِ اللّيّناتِ البرمجيّةِ.

2 أَسْتَخْدِمُ لِيّناتِ التَّحْرِيكِ Motion Blocks

3 أَسْتَخْدِمُ لِيّنَةَ التَّحَدُّثِ Say Block

4 أَسْتَخْدِمُ لِيّنَةَ الصَّوْتِ Sound Block

5 أَحْفَظُ الْمُشْرُوعَ.

أولاً: لوحة الـ **اللّبنات البرمجيّة** Block Palette

اللّبنات البرمجيّة هي الأوامر والتعليمات التي سيتم تنفيذها على الكائنات الرسوميّة، وهي مقسّمة إلى مجموعات من التصنيفات حسب المهام التي تقوم بها، وهناك 10 تصنيفات، كلّ منها يلوي محدّد، ويُمكّن الوصول لها من خلال علامة التبويب **Scripts**.



أهم اللّبنات البرمجيّة التي سنستخدّمها:

فِئَةُ الـ اللّبنات	توسيط
Motion	الحرّكة
Looks	المُظَهَّر
Sound	الصَّوْت
Events	الأَحْدَاث
Control	الـ تَحْكُم

يُمْكِنُ مِنْ خِلَالِ هَذِهِ الْفِئَةِ تَحْرِيكُ الْكَائِنَاتِ الرُّسُومِيَّةِ وَاسْتِدَارُهُمَا دَاخِلَّ الْمِنَصَّةِ.

بعضُ لَيْنَاتِ الْحَرَكَةِ Motion

تَحْرِيكُ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ إِلَى الْأَمَامِ أَوْ إِلَى الْخَلْفِ، بِعَدَدٍ مِنَ الْخُطُواتِ.

move 10 steps

تَحْرِيكُ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ مَعَ عَقَارِبِ السَّاعَةِ بِدَرَجَةٍ مُعَيَّنَةٍ.

turn 15 degrees

تَحْرِيكُ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ عَكْسَ عَقَارِبِ السَّاعَةِ بِدَرَجَةٍ مُعَيَّنَةٍ.

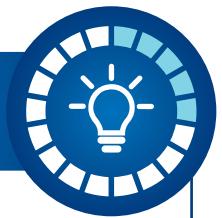
turn 15 degrees

وَلِتَحْرِيكِ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَّةَ:

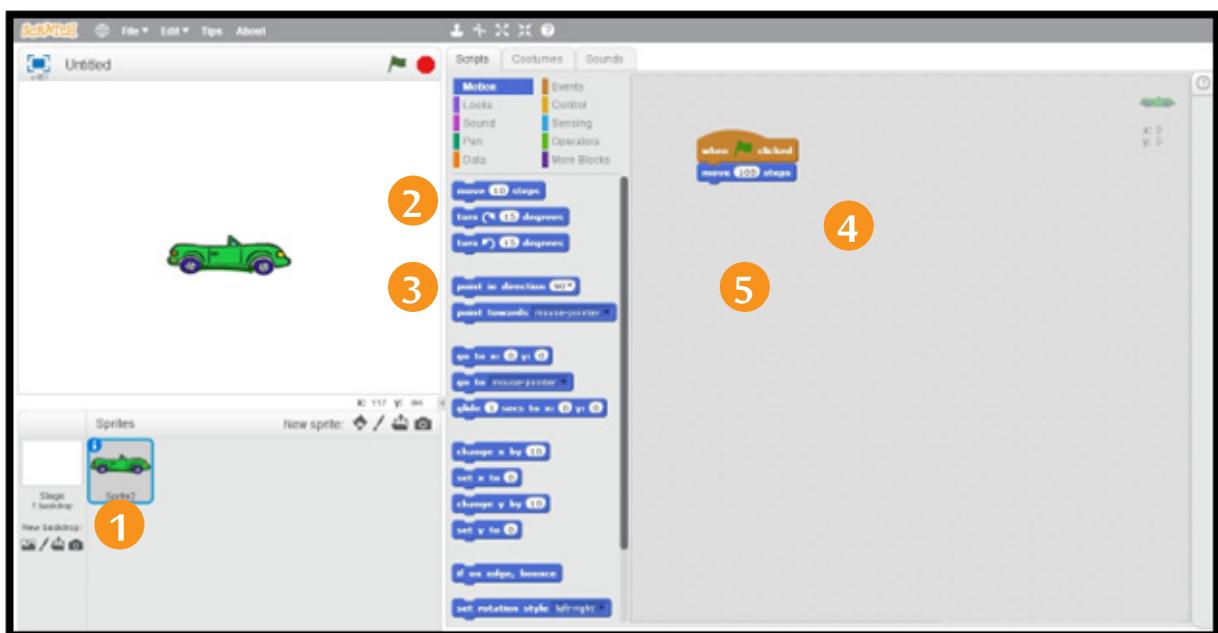
تَحْرِيكُ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ:

- < أَحَدِّدُ الْكَائِنَ الرُّسُومِيَّ. ①
- < أَضْفَطُ عَلَى قِسْمِ الْحَرَكَةِ (Motion). ②
- < أَخْتَارُ الْلِيْنَةَ الْبَرْمَجِيَّةَ تَحْرِيك (Move 10 steps) ، ③ ثُمَّ أَسْحِمُهَا إِلَى دَاخِلِ مِنْطَقَةِ بِنَاءِ الْمَقَاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ. ④
- < أَحَدِّدُ عَدَدَ الْخُطُواتِ الْمُطلُوبَةِ. ⑤

تَطْبِيقٌ عَمَلِيٌّ (1):



سَنَقُومُ مِنْ خِلَالِ هَذَا التَّطْبِيقِ بِتَحْرِيكِ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ (السَّيَارَةِ) إِلَى
الْأَمَامِ بِمِقْدَارِ 100 خُطُوَّةٍ، بِاسْتِخْدَامِ لِبَنَاتِ الْحَرْكَةِ (Motion).)



لِتَنْفِيذِ الْبُرْنَامَجِ نَسْتَخْدِمُ الْلَّبِنَةَ الْبُرْمَجِيَّةَ بِالضَّغْطِ عَلَى الْعَلَمِ الْأَخْضَرِ

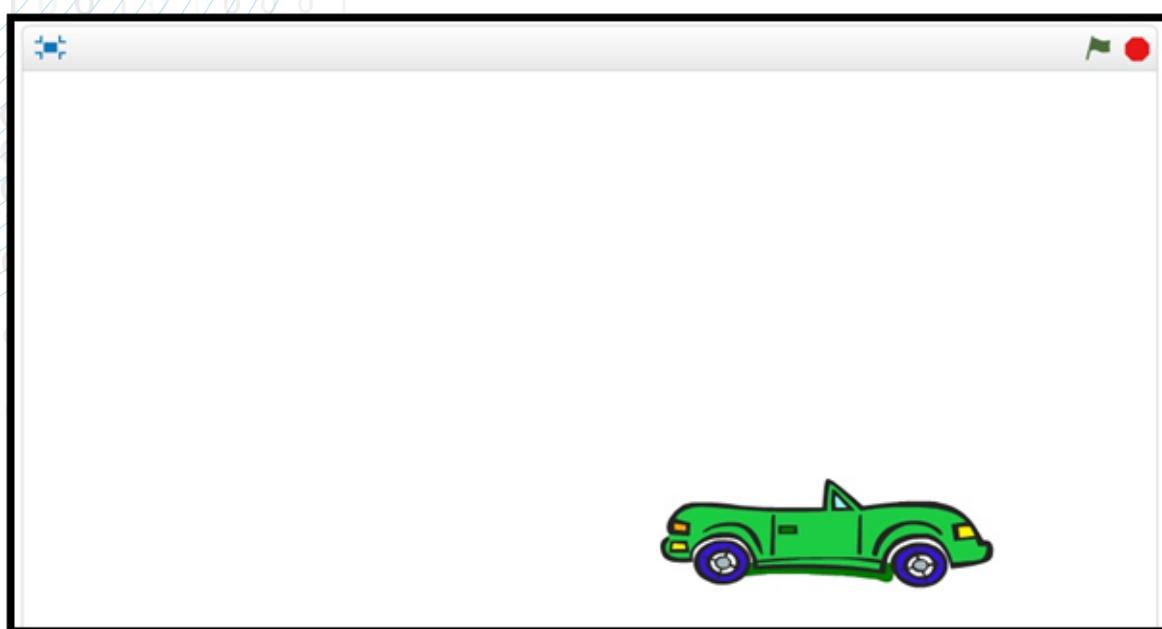
(When the Green flag clicked)

when  clicked

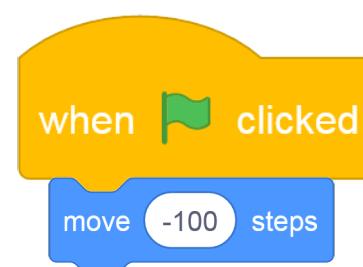
وَالْمُوْجَوَّدَةَ دَاخِلَّ فِئَةِ

Events

بعد تنفيذ البرنامج ستتحرك السيارة إلى الأمام بمقادير 100 خطوة.



يمكِّننا تحريك السيارة إلى الخلف من خلال جعل قيمة الحركة بالسالب.



السيارة ستتحرك إلى الخلف بمقادير 100 خطوة.

يُمْكِنُ مِنْ خِلَالِ هَذِهِ الْفِئَةِ التَّحَكُّمُ بِمَظَاهِرِ الْكَائِنَاتِ الرُّسُومِيَّةِ، مِنْ خِلَالِ جَعْلِهَا تَتَحَدَّثُ أَوْ تُفَكِّرُ.

بعضِ لِبَنَاتِ الْمَظَاهِرِ Looks

الَّتَّحَدَّثُ مَعَ الْإِبْقَاءِ عَلَى ظُهُورِ مُرَبَّعِ الْحِوَارِ لِمُدَّةٍ مِنَ الزَّمَنِ.

say Hello! for 2 seconds

الَّتَّحَدَّثُ مَعَ الْإِبْقَاءِ عَلَى ظُهُورِ مُرَبَّعِ الْحِوَارِ.

say Hello!

الْتَّفْكِيرُ مَعَ الْإِبْقَاءِ عَلَى ظُهُورِ مُرَبَّعِ الْحِوَارِ لِمُدَّةٍ مِنَ الزَّمَنِ.

think Hmm... for 2 seconds

الْتَّفْكِيرُ مَعَ الْإِبْقَاءِ عَلَى ظُهُورِ مُرَبَّعِ الْحِوَارِ.

think Hmm...

وَلِإِضَافَةِ لِبِنَةِ التَّحْدُثِ عَلَى الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَّةَ:

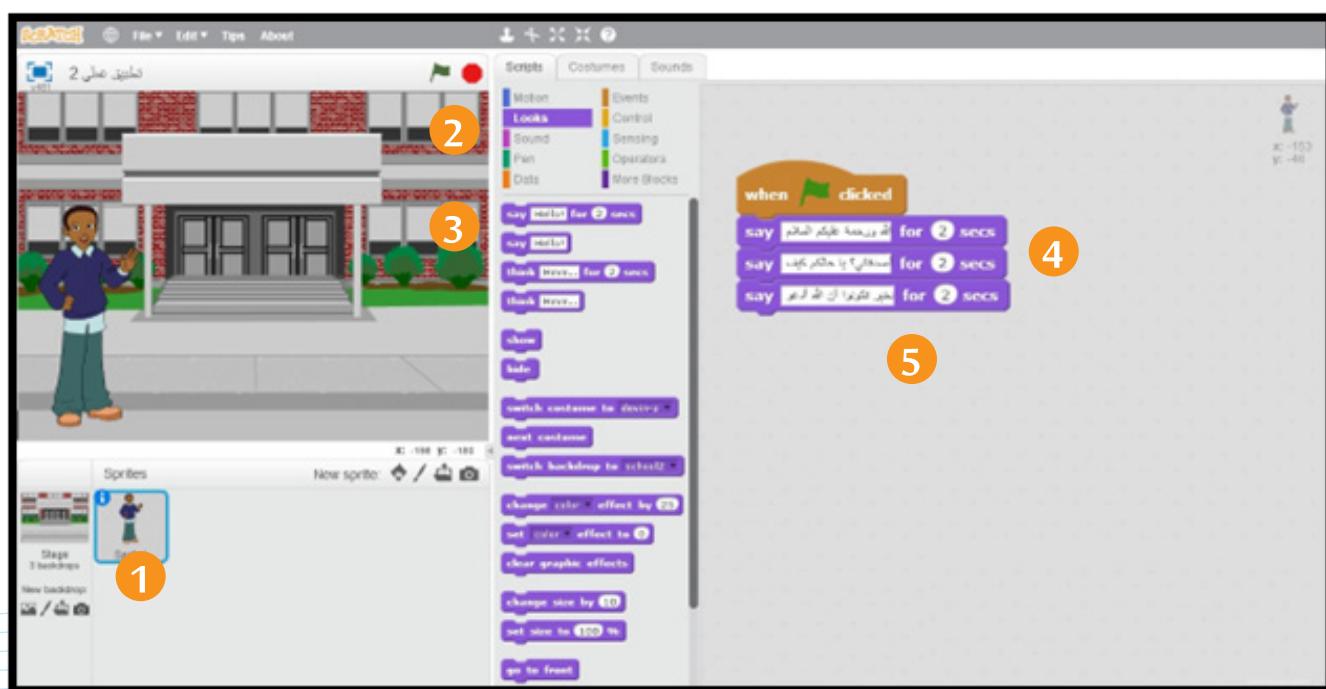
إِضَافَةُ لِبِنَةِ التَّحْدُثِ Say عَلَى الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ:

- 1 < أَحَدِّدُ الْكَائِنَ الرُّسُومِيَّ.
- 2 < أَضْغَطُ عَلَى قِسْمِ الْمُظْهَرِ (Looks).
- 3 < أَخْتَارُ الْلَّبِنَةَ الْبَرْمَجِيَّةَ التَّحْدُثَ لِثَانِيَتَيْنِ (say Hello! From 2 seconds).
- 4 < أَسْجِبُهَا إِلَى دَاخِلِ مِنْطَقَةِ بِنَاءِ الْمُقَاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ.
- 5 < أَكْتُبُ النَّصَّ الَّذِي أُرِيدُهُ دَاخِلَ الْلَّبِنَةِ الْبَرْمَجِيَّةِ.

تَطْبِيقٌ عَمَلِيٌّ (2):



سَنَقُومُ مِنْ خِلَالِ هَذَا التَّطْبِيقِ بِجَعْلِ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ (devin-a) التَّحْدُثَ لِمُدَّةِ ثَانِيَتَيْنِ مِنْ خِلَالِ إِلْقَاءِ التَّحْيَيَّةِ عَلَى مَنْ يُشَاهِدُهُ، بِاسْتِخْدَامِ لِبِنَاتِ الْمُظْهَرِ (Looks).



يُمْكِنُ اخْتِيَارُ الْخَلْفِيَّةِ (School2)

مِنْ تَصْنِيفِ Outdoors



school2

يُمْكِنُ اخْتِيَارُ الشَّخْصِيَّةِ (devin-2)

مِنْ تَصْنِيفِ People



بَعْدَ تَنْفِيذِ الْبَرْنَامَجِ سَتَظْهُرُ الشَّاشَاتُ التَّالِيَّةُ:

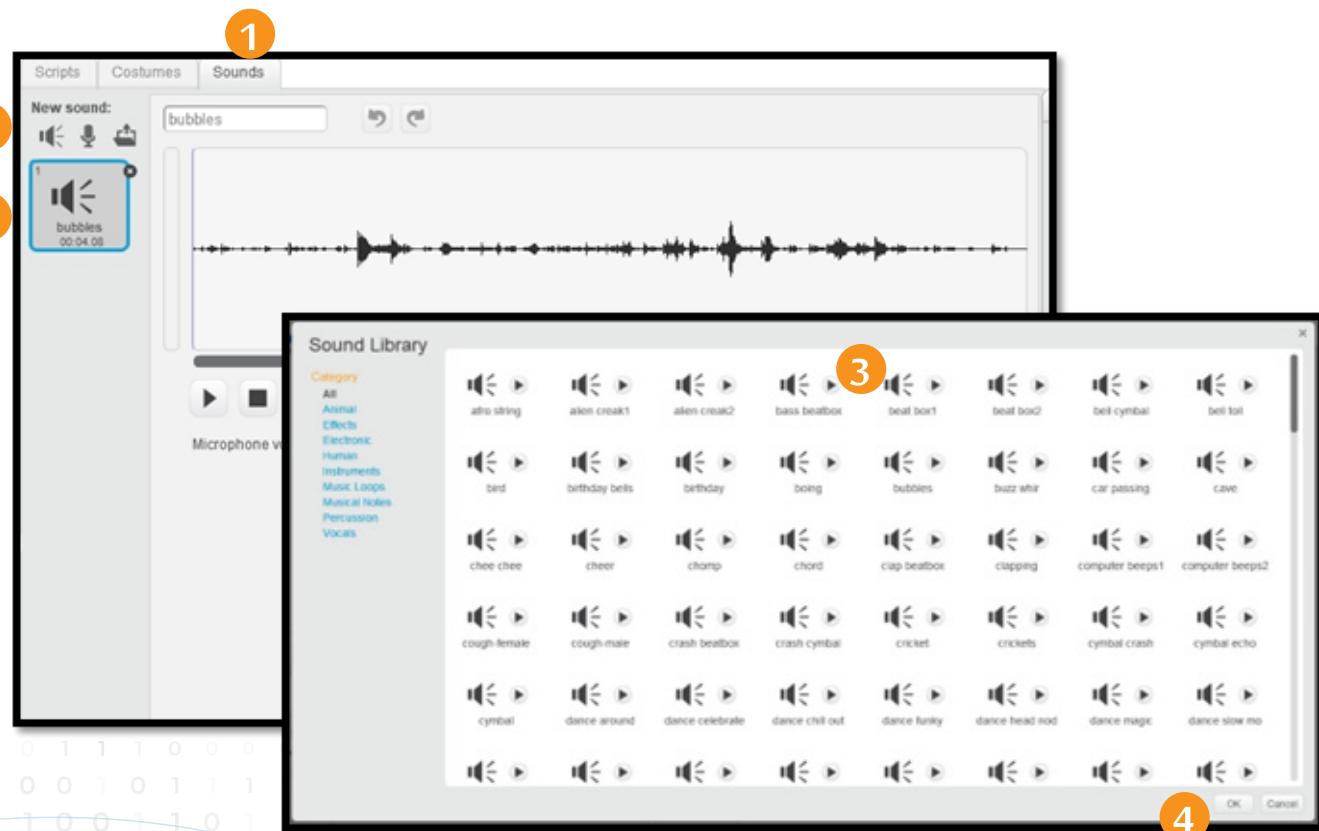


فِئَةُ الصَّوْتِ Sound

يُمْكِنُ مِنْ خِلَالِ هَذِهِ الْفِئَةِ إِدْرَاجُ الْمُقَاطِعِ الصَّوْتِيَّةِ مِنْ مَكْتَبَةِ الْأَصْوَاتِ Sound Library أَوْ مِنْ جِهَازِ الْحَاسُوبِ أَوْ تَسْجِيلِ صَوْتِيِّ، وَلِإِضَافَةِ مَقْطَعٍ صَوْتِيٍّ أَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ التَّالِيَّةَ:

إِضَافَةُ الْمَقْطَعِ الصَّوْتِيِّ:

1. أَضْغَطُ عَلَى تَبْوِيبِ الصَّوْتِ (Sounds).
2. أَضْغَطُ عَلَى أيقُونَةِ اخْتِيَارِ صَوْتٍ مِنْ الْمَكْتَبَةِ (Choose Sound from library).
3. أَخْتَارُ الصَّوْتَ الْمُنَاسِبَ حَسَبَ التَّصْنِيفَاتِ مِنْ مَكْتَبَةِ الْأَصْوَاتِ (Sound Library).
4. ثُمَّ أَضْغَطُ مُو افِقًّ (OK).
5. سَيَتَمُّ إِضَافَةُ الْمَقْطَعِ الصَّوْتِيِّ إِلَى لَوْحَةِ الْأَصْوَاتِ.



تشغيل الصوت

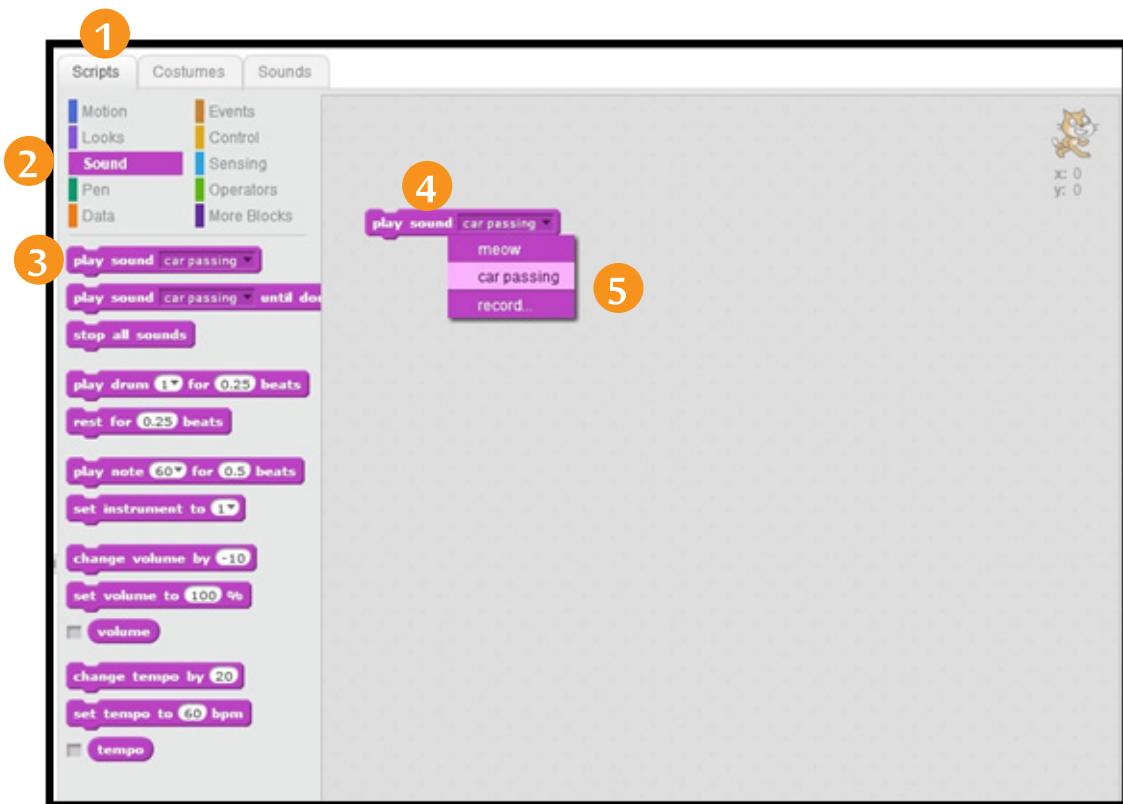
بعد أن قمنا باختيار الصوت من مكتبة الأصوات سنقوم بتشغيل الصوت باستخدام الليثة البرمجية sound (Play Sound) والموجودة في فئة

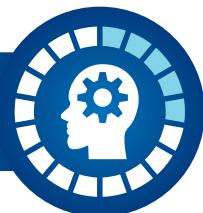
play sound bubbles ▾

ولإضافة الصوت أتبع الخطوات التالية:

تشغيل المقطع الصوتي:

- < أضغط على أيقونة الليثة البرمجية (Scripts).
- < أضغط على فئة الصوت (Sound).
- < اختار الليثة البرمجية تشغيل الصوت (Play Sound)، ثم أسحبها إلى داخل منطقة بناء المقطع البرمجي.
- < اختار المقطع الصوتي الذي قمت بإضافته، ولتكن (Car Passig).





١- أَخْتارُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ لِكُلِّ مِمَّا يَلِي:



١- الْفِئَةُ الَّتِي تَتَحَكَّمُ بِحَرْكَةِ الْكَائِنَاتِ الرُّسُومِيَّةِ هِيَ:

Sound	Looks	Motion

٢- الْلَّبِنَةُ الْبَرْمَجِيَّةُ الَّتِي تُسْتَخَدَمُ فِي عَمَلِيَّةِ التَّحَدُّثِ هِيَ:

٣- الْلَّبِنَةُ الْبَرْمَجِيَّةُ الَّتِي تُسْتَخَدَمُ فِي تَشْغِيلِ الْمُقَاطِعِ الصَّوْتِيَّةِ:



٢ أَصِلُّ الْلَّبِنَاتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الْأَتِيَّةَ مَعَ وَظِيفَةِ كُلِّ مِنْهَا، بِكِتَابَةِ الرَّقْمِ الْمُنَاسِبِ فِي الْمَكَانِ الْمُخَصَّصِ. (يُمْكِنُكَ إِلَسْتِعَانَةُ بِجِهازِ الْحَاسُوبِ لِلتَّحْقِيقِ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِكَ):

تَحَدُّثُ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ



1

when  clicked

تَحْرِيكُ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ
إِلَى الْأَمَامِ



2

say  عَلَيْكُمُ السَّلَامُ

تَشْغِيلُ الصَّوْتِ



3

move 50 steps

تَحْرِيكُ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ
إِلَى الْخَلْفِ



4

move -50 steps

تَنْفِيذُ الْبَرْنَامَجِ

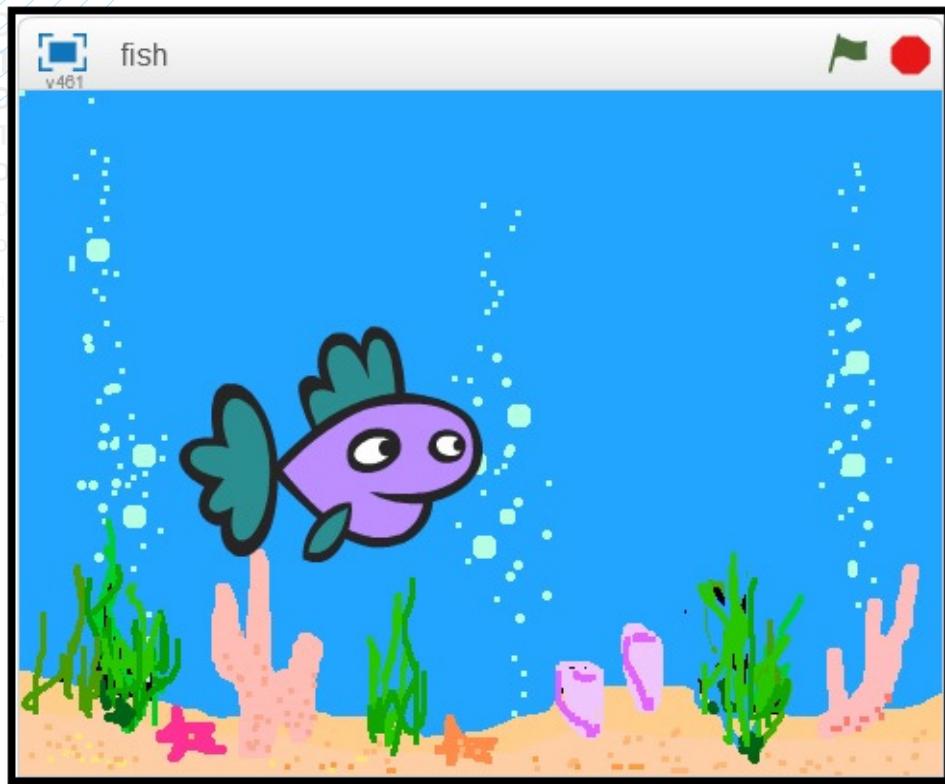


5

play sound bubbles 



٣ صمِّمْ مَشْرُوْعًا يَحْتَوِيُّ الْكَائِنَ الرُّسُومِيَّ Fish وَالخَلْفِيَّةَ كَمَا فِي الشَّاشَةِ التَّالِيَّةِ:



ثُمَّ نَفِّذِ التَّعْلِيمَاتِ التَّالِيَّةَ:

< اجْعَلِ السَّمَكَةَ تَتَحَرَّكُ إِلَى الْأَمَامِ بِمِقْدَارِ 200 خُطُوَّةٍ.

< اجْعَلِ السَّمَكَةَ تَقُولُ: "I am A fish"

< أَضِفْ صَوْتًا لِحَرَكَةِ الْمَيَاهِ وَلِيَكُنْ (bubbles) مِنْ مَكْتَبَةِ الأَصْواتِ.

< احْفَظِ الْمُشْرُوْعَ بِاسْمِ (حَوْضِ السَّمَكِ).

لِبَنَاتُ التَّكْرَارِ

الدَّرْسُ
الْأَرْبَعُ

مَا الْمَقْصُودُ بِالْمَوْاقِعِ الْإِلْكْتَرُونِيَّةِ
الْمَوْثُوقَةِ؟

كَمْ عَدَدُ الدَّرَجَاتِ الَّتِي سَيَخْطُوْهَا هَذَا الشَّخْصُ لِيَصِلَ إِلَى نِهايَةِ السُّلْطَمِ؟

1916848247

مَصْطَلَحَاتُ الدَّرْسِ

- التَّكْرَارُ.
- حَلْقَةُ التَّكْرَارِ.
- التَّكْرَارُ الْلَّامِبِيُّ.



أَهْدَافُ الدَّرْسِ

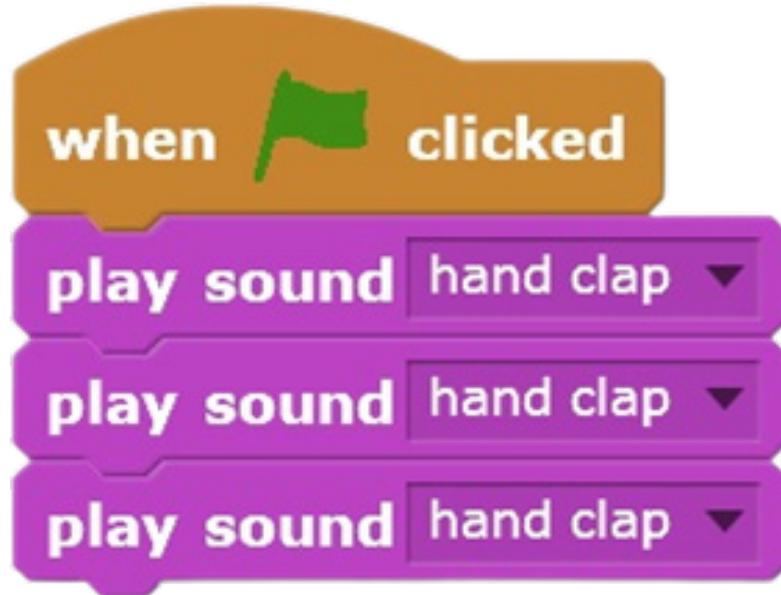
- 1 أَتَعْرَفُ عَلَى مَفْهُومِ التَّكْرَارِ.
- 2 أَسْتَخْدِمُ لِبَنَةَ التَّكْرَارِ **Repeat Blocks**.
- 3 أَسْتَخْدِمُ لِبَنَةَ التَّكْرَارِ الْلَّامِبِيِّ **Forever Blocks**.
- 4 أَسْتَخْدِمُ لِبَنَةَ الْإِنتِظَارِ **Wait Block**.



أولاً: مفهوم التكرار

في الدروس السابقة كننا نستخدم اللّينات البرمجيّة بشكّل مُتسلّسِلٍ؛ حيث يتم تنفيذ اللّينة الأولى، ثم اللّينة الثانية ... وهكذا وصولاً إلى اللّينة الأخيرة في المقطع البرمجيّ.

لِكِنْ قَدْ نَحْتَاجُ فِي بَعْضِ الْأَحْيَانِ إِلَى تَكْرَارِ تَنْفِيذِ لَبِنَةٍ بَرْمَجِيَّةٍ أَوْ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْلَّيْنَاتِ لِأَكْثَرِ مِنْ مَرَّةٍ ... فَعَلَى سَيِّبِ الْمِثَالِ يُمْكِنُ لِلْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ أَنْ يُخْرِجَ صَوْتاً مُعَيَّناً لِثَلَاثِ مَرَّاتٍ مُتَتَالِيَّةٍ، فَيَكُونُ المُقطَّعُ الْبَرْمَجِيُّ هُوَ:



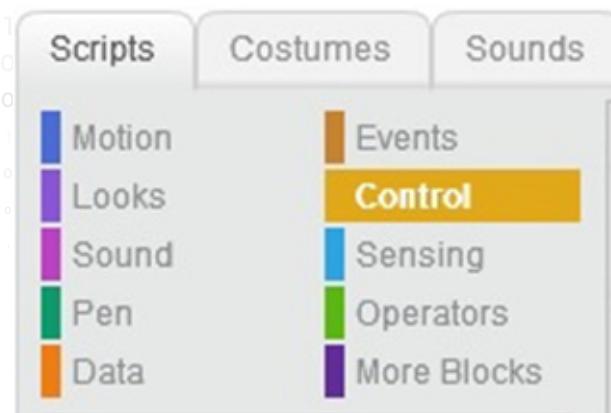
حيث سيتم إصدار صوت (hand clap) ثلاثة مرات متتالية، ماذا لو أردنا تكرار لبنة برمجية لعدة كبيرٍ من المرات أو عدٍد لا يهائِي؟ فَمَنْ غَيْرُ الْمُنْطَقِيِّ اسْتِخْدَامُ الْأَسْلُوبِ التَّسْلُسُلِيِّ، لَا بُدَّ مِنَ اسْتِخْدَامِ التَّكْرَارِ، فَمَا هُوَ التَّكْرَارُ؟

مفهوم التكرار

هُوَ تَنْفِيذُ لَبِنَةٍ بَرْمَجِيَّةٍ أَوْ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْلَّيْنَاتِ الْبَرْمَجِيَّةِ لِأَكْثَرِ مِنْ مَرَّةٍ، بِاسْتِخْدَامِ إِحْدَى حَلَقَاتِ التَّكْرَارِ (Loop).

ثانيًا: اللّبنات التّكراريّة في برمجيّة سكّرatch

يوجد عدّة أنواع من الحلقات التّكراريّة داخل اللّبنات البرمجيّة Scratch، والمُوجودة داخل اللّبنات البرمجيّة الصّفّراء الخاصة بالتحكم (Control).



ومن هذه اللّبنات:



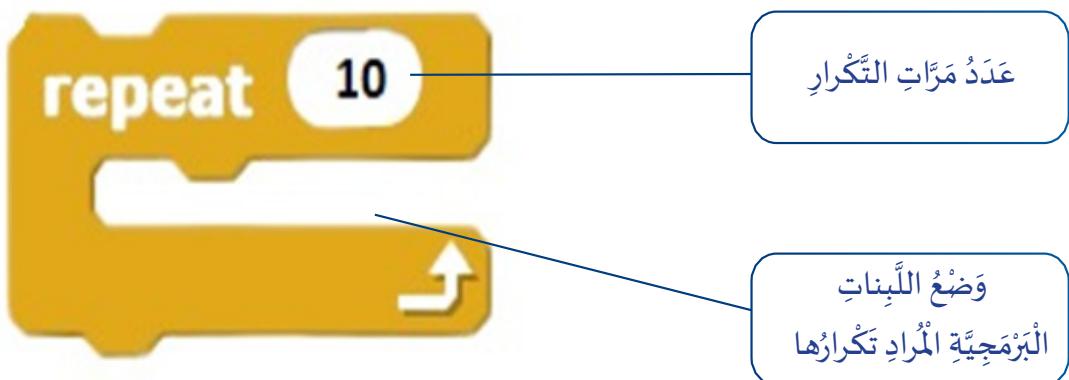
اللّبنة التّكراريّة: Repeat
والّتي يتمّ من خلالها تحديد عدّد مرات التّكرار
من خلال العدّد المُوجود فيها.



اللّبنة التّكراريّة: Forever
والّتي تُستخدم للتّكرار اللّانهائيّ.

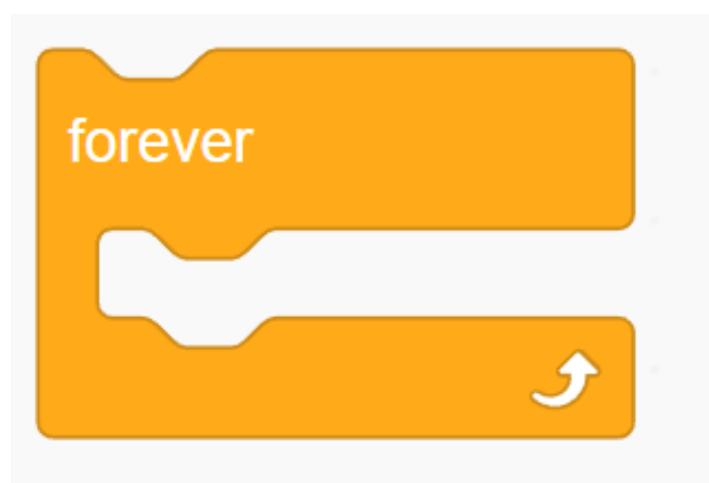
1 - لِبِنَةُ التَّكْرَارِ: Repeat

تُسْتَخْدَمُ هَذِهِ الْلِّبِنَةُ لِتَكْرَارِ تَنْفِيذِ لِبِنَةٍ أَوْ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْلِّبِنَاتِ الْبُرْمَجِيَّةِ لِأَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ، يُمْكِنُ تَحْدِيدُ عَدْدِ مَرَّاتِ التَّكْرَارِ مِنْ خِلَالِ الرَّقْمِ الْمُوْجَدِ فِي أَعْلَى الْلِّبِنَةِ، وَيُمْكِنُ الْعُثُورُ عَلَى هَذِهِ الْلِّبِنَةِ دَاخِلَ قِسْمِ التَّحْكُمِ (Control)، حَيْثُ يَتَمُّ وَضْعُ الْلِّبِنَاتِ الْبُرْمَجِيَّةِ الْمُرْادِ تَكْرَارُهَا دَاخِلَ لِبِنَةِ التَّكْرَارِ.



2 - لِبِنَةُ التَّكْرَارِ: Forever

تُسْتَخْدَمُ هَذِهِ الْلِّبِنَةُ لِتَكْرَارِ تَنْفِيذِ لِبِنَةٍ أَوْ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْلِّبِنَاتِ الْبُرْمَجِيَّةِ لِعَدَدٍ لَا يَهْأَلِيٌّ مِنَ الْمَرَّاتِ (دون توقف).



مثال (1)



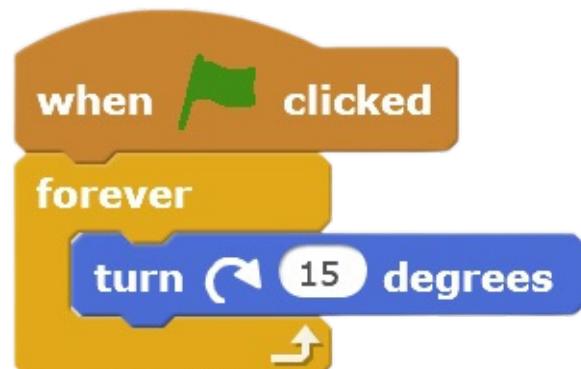
في هذا المثال، سنطلب من الكائن الرسومي أن يقول الجملة **How Are You?** ست مرات

عند تنفيذ البرنامج السابق، فإننا لن نلاحظ ظهور الجملة **How Are You?** لست مرات؛ لأننا نحتاج إلى لبنة أخرى تسمى لبنة الانتظار (Wait).

مثال (2):



في هذا المثال، سنقوم بتحريك الكورة بشكل دائري مع عقارب الساعة بعده لانهائي.



ثالثاً: لِبْنَةُ الانتظار Wait

تُسْتَخَدِّمُ هَذِهِ الْلِّبْنَةُ الْبَرْمَجِيَّةُ لِتُوقِّفَ تَنْفِيذَ الْمُقْطَعِ الْبَرْمَجِيِّ لِزَمْنٍ مُحَدَّدٍ مِنَ الثَّوَانِيِّ، وَيُمْكِنُ الْعُثُورُ عَلَى هَذِهِ الْلِّبْنَةِ دَاخِلَ قِسْمِ التَّحْكُمِ (Control).

عِنْدَ تَنْفِيذِ الْبَرْنَامِجِ السَّابِقِ، فَإِنَّ الْكُرْبَةَ سَتَتَحَرَّكُ بِشَكْلٍ مُسْتَمِّرٍ دُونَ تَوْقُفٍ، وَلِإِيقَافِ الْحَرَكَةِ لَا بُدَّ مِنْ إِيقَافِ الْبَرْنَامِجِ مِنْ خِلَالِ أَدَاءِ التَّوْقُفِ الْمُوْجَوَدَةِ فِي أَعْلَى الشَّاشَةِ.

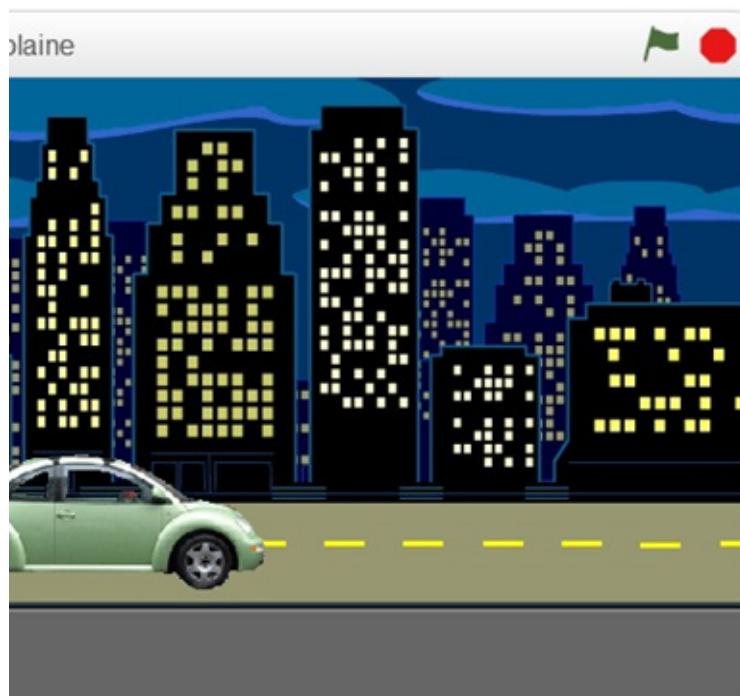
wait 1 secs

حَيْثُ يُمْكِنُ مِنْ خِلَالِ الرَّقْمِ الْمُوْجَوَدِ فِي الْلِّبْنَةِ تَحْدِيدُ زَمِنِ التَّوْقُفِ بِالثَّوَانِيِّ.

تَطْبِيقٌ عَمَلِيٌّ :



سَنَقُومُ مِنْ خِلَالِ التَّطْبِيقِ بِتَحْرِيُّكِ السَّيَّارَةِ (Car-Bug) بِحَيْثُ تَبْدُو وَكَانَهَا تَسِيرُ بِاسْتِخْدَامِ لِبْنَةِ التَّكْرَارِ Repeat وَلِبْنَةِ الْإِنْتِظَارِ Wait.



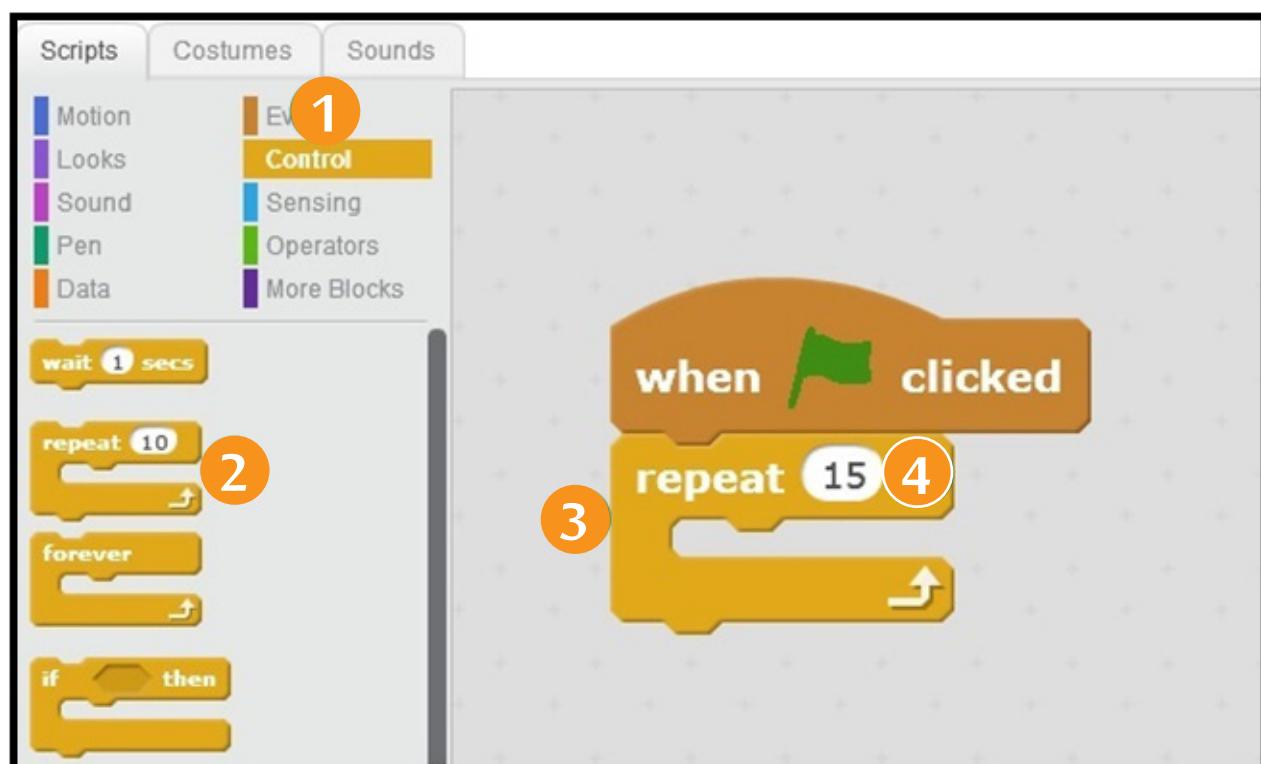
سَأَقُومُ بِتَصْمِيمِ الشَّاشَةِ التَّالِيَّةِ،
كَمَا تَعَلَّمْتُ فِي الدُّرُوسِ السَّابِقَةِ.

ثُمَّ سَابَدَ بِعَمَلِيَّةِ الْبَرْمَجَةِ كَمَا تَعَلَّمْتُ سَابِقًا مِنْ خِلَالِ تَحْدِيدِ الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ (Car-bug)، ثُمَّ أَضْفَطُ عَلَى قِسْمِ الْأَحْدَادِ (Events)، ثُمَّ أَخْتَارُ الْلِبَنَةَ الْبَرْمَجِيَّةَ الضَّغْطَ عَلَى الْعَالَمِ الْأَخْضَرِ (When the Green flag clicked)، ثُمَّ أَسْجَبُهَا إِلَى دَاخِلِ مِنْطَقَةِ بِنَاءِ الْمُقَاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ.

ثُمَّ أَكْمَلُ الْخُطُواتِ التَّالِيَّةَ:

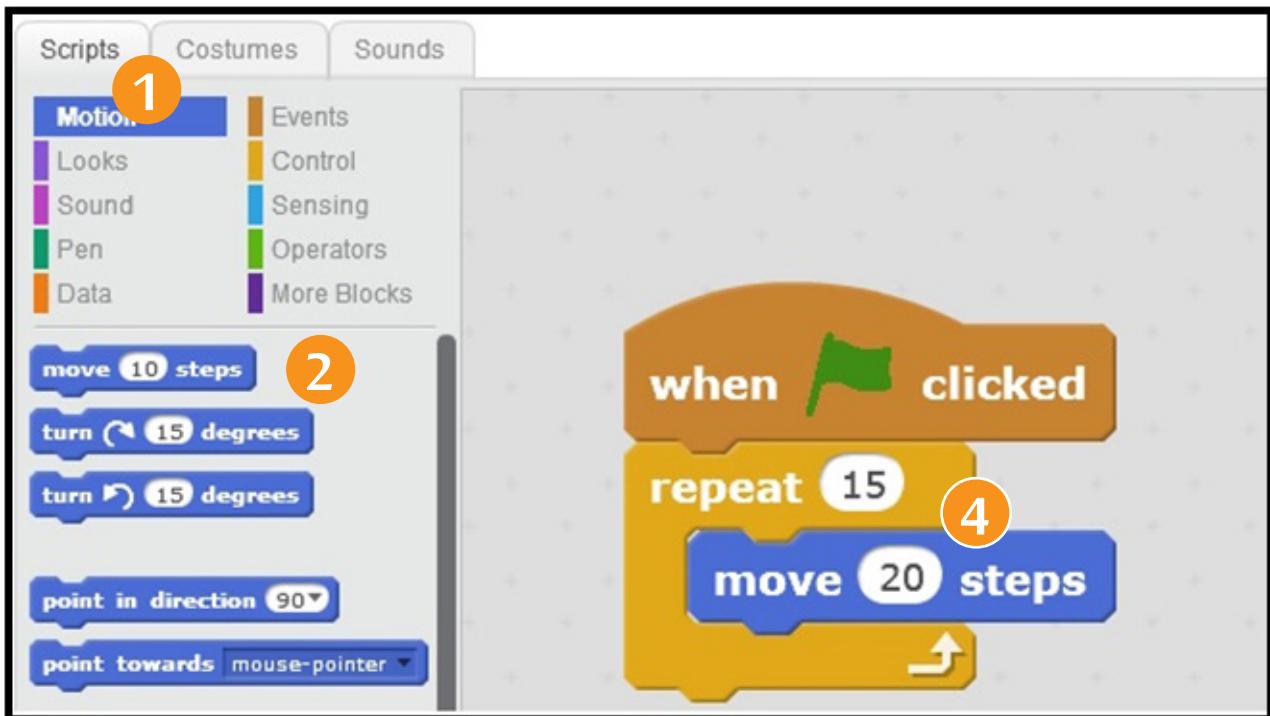
لِبَنَةُ التَّكْرَارِ Repeat

1. أَضْفَطُ عَلَى فِئَةِ التَّحْكُمِ (Control).
2. ثُمَّ أَسْجَبُهَا إِلَى دَاخِلِ مِنْطَقَةِ بِنَاءِ الْمُقَاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ.
3. أَخْتَارُ لِبَنَةَ التَّكْرَارِ (Repeat).
4. أَحَدِّدُ الرَّقْمَ 15 لِعَدَدِ مَرَّاتِ التَّكْرَارِ.



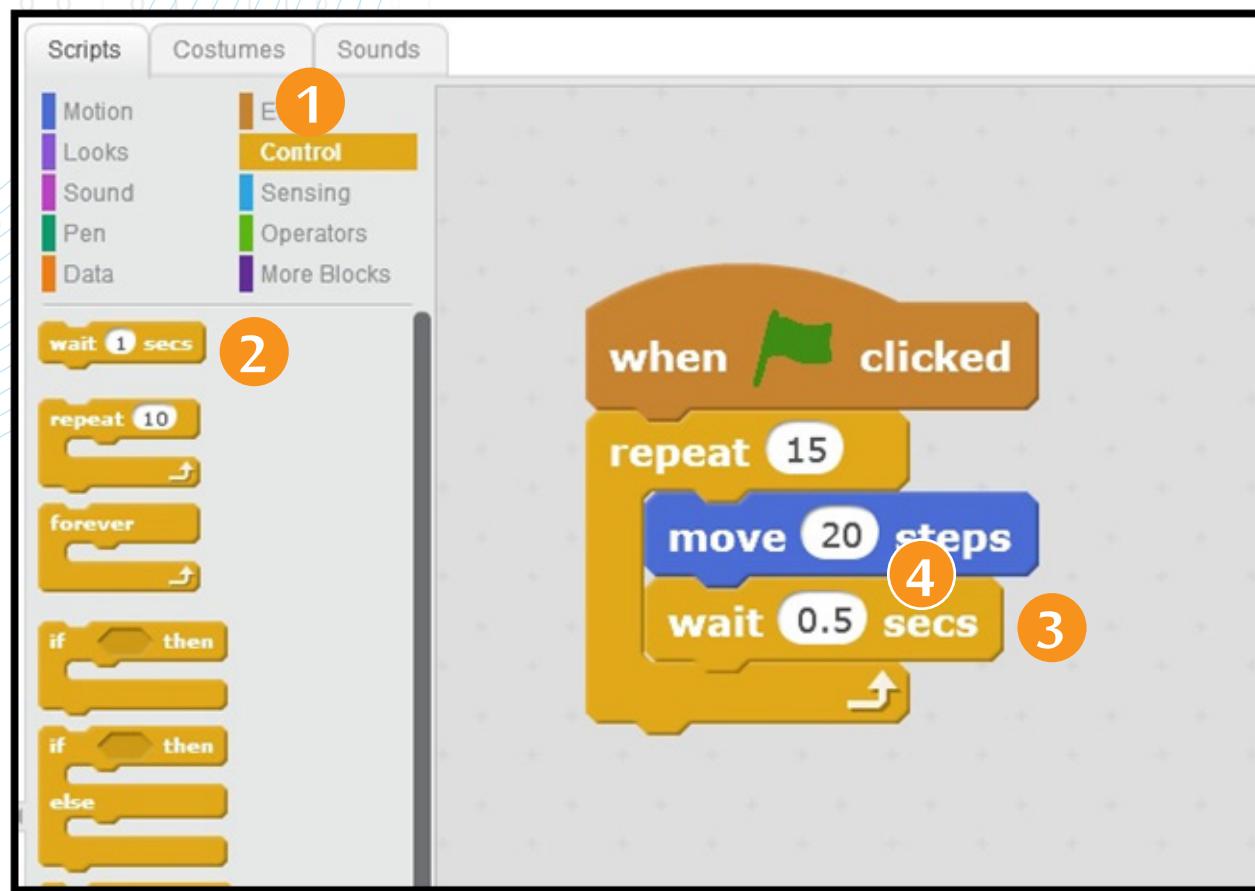
لِبِنَةُ الْحَرَكَةِ (Move)

- < أَضْغَطُ عَلَى فِئَةِ الْحَرَكَةِ (Motion).
- < أَخْتَارُ لِبِنَةَ الْحَرَكَةِ (Move)، ② ثُمَّ أَسْحِبُهَا إِلَى دَاخِلِ مِنْطَقَةِ بِنَاءِ المُقَاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ.
- < أَحَدِّدُ الرَّقْمَ 20 لِعَدَدِ الْخُطُواتِ. ④



لِبِنَةُ الْإِنْتِظَارِ (Wait)

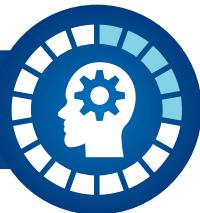
- < أَضْغَطُ عَلَى فِئَةِ التَّحْكُمِ (Control).
- < أَخْتَارُ لِبِنَةَ الْإِنْتِظَارِ (Wait)، ② ثُمَّ أَسْحِبُهَا إِلَى دَاخِلِ مِنْطَقَةِ بِنَاءِ المُقَاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ.
- < أَحَدِّدُ زَمْنَ الْإِنْتِظَارِ 0.5 ثَانِيَةً. ④



بعد تنفيذ المقطع البرمجي السابق ستظهر السيارة وكأنها تتحرك إلى الأمام.



كلما قل الزمن في لبنة الانتظار (Wait)، كلما تحركت السيارة بشكل أفضل.
قم بالتتعديل على زمن الانتظار ليصبح (0.2) ثانية.



1 أَخْتَارُ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ لِكُلِّ مِمَّا يَلِي:



1- لِبِنَةُ التَّكْرَارِ الْلَّانْهَايِيِّ هِيَ:

wait 1 secs	repeat 10	forever
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2- عِنْدَ تَنْفِيذِ الْلِّبِنَةِ الْبَرْمَجِيَّةِ التَّالِيَةِ فَإِنَّ الْمُقْطَعَ الْبَرْمَجِيَّ

wait 1 secs		
سَيَنْتَظِرُ لِمُدَّةِ ثَانِيَةٍ وَاحِدَةٍ.	سَيَتَوَقَّفُ عَنِ التَّنْفِيذِ.	سَيَتَكَرَّرُ إِلَى مَا لَا نَهَايَةَ.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3- عَدْدُ مَرَّاتِ التَّكْرَارِ فِي الْلِّبِنَةِ الْبَرْمَجِيَّةِ التَّالِيَةِ هُوَ

repeat 10		
6 مَرَّاتٍ	10 مَرَّاتٍ	5 مَرَّاتٍ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



2 أصلِّي اللّبناتِ البرمجيّةِ الْآتِيَةَ مَعَ اسْمِ كُلِّ مِنْهَا، بِكِتابَةِ الرَّقْمِ الْمُنَاسِبِ فِي الْمَكَانِ الْمُخَصَّصِ. (يُمْكِنُكَ الِاسْتِعَانَةُ بِجَهازِ الْحاسُوبِ لِلتَّحْقِيقِ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِكَ):

لِبَنَةُ التَّكْرَارِ (Repeat)



1



لِبَنَةُ التَّكْرَارِ الْلَّامِهِائيِّ (Forever)



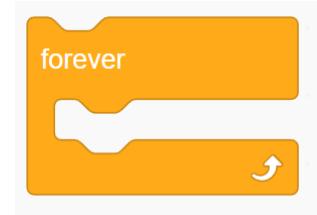
2



لِبَنَةُ الِانتِظَارِ (Wait)



3



3 مِنْ خِلَالِ المُقْطَعِ البرمجيِّ التَّالِي أُجِيبُ عَمَّا يَأْتِي:



< مَنْ سَيَتَوَقَّفُ المُقْطَعُ البرمجيُّ؟

.....<
ما هي الجملة البرمجية التي سيقولها الكائن الرسومي؟

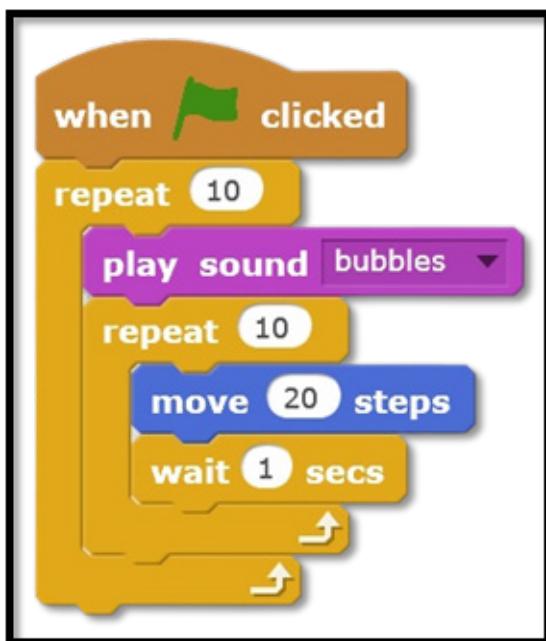
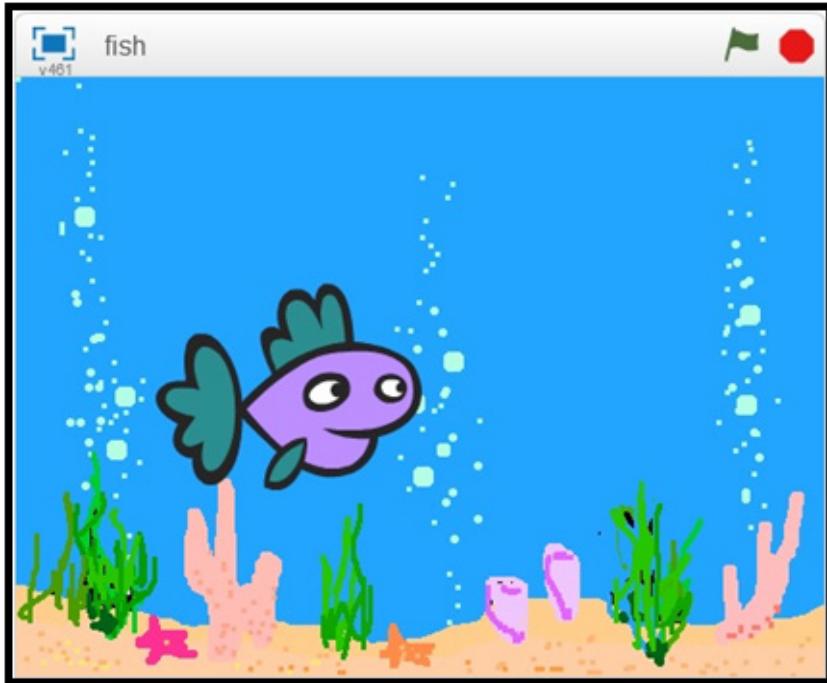
.....
..... ثانية.

< كَيْفَ يُمْكِنُنَا إِيقَافُ المُقْطَعِ البرمجيِّ؟

.....



٤ في مشروع (حوض السمك) الذي قمت بتنفيذـه في الدرس السابق، سأقوم باستكماله مستخدـماً لـبنـة التـكرار (Repeat) ولـبنـة الـانتـظـار (Wait).



سـأـقـوم بـتـنـفـيـذـ المـقـطـع الـبـرـمـجـي التـالـي:

الـنـتـائـج الـتـي سـتـظـهـرـ لـي هـيـ؟

مَشْرُوعٌ عَمَلِيٌّ

هَلْ يُمْكِنُنَا اسْتِخْدَامُ بَرْمَجِيَّةِ Scratch
فِي تَصْمِيمِ مَشَارِيعِ بَرْمَجِيَّةٍ بَسِيِطَةٍ؟

الدَّرْسُ
الْخَامِسُ

1509301778

مَصْطَلَحَاتُ الدَّرْسِ

مَشْرُوعٌ.

الْتَّخْطِيطُ.

الْتَّصْمِيمُ.

الْتَّنْفِيذُ.

النَّشُرُ.



أَهْدَافُ الدَّرْسِ

1 أَعْرِفُ مَفْهُومَ الْمَشْرُوعِ الْبَرْمَجِيِّ.

2 أَعَدَّدُ مَرَاحِلَ بِنَاءِ الْمَشْرُوعِ.

3 أَوَظِفُ الْلَّيْبِنَاتِ الْبَرْمَجِيَّةِ الَّتِي تَعَلَّمْتُهَا فِي تَصْمِيمِ

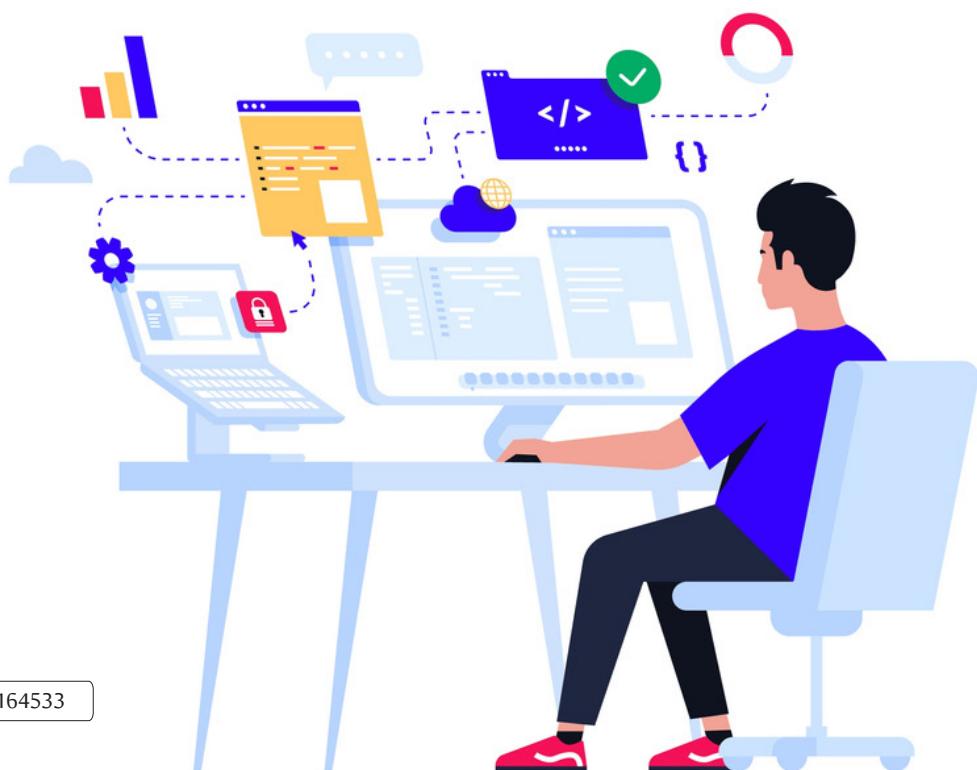
مَشَارِيعِ بَرْمَجِيَّةٍ.

أولاً: مفهوم المشروع البرمجي

تعلّمتُ في الدّرس السّابق كيّفية التّعامل مع برمجيّة Scratch من خلال إضافة بعض الكائنات الرّسوميّة والتعديل عليها وإضافة الخلفيّات المناسبة، ثم التّعامل مع اللّينات البرمجيّة الخاصّة بالحركة (Motion)، والتحكم (Control) والمظهر (Looks) والأحداث (Events)، لنبدأ في هذا الدّرس بتطبيقات المُهارات العمليّة لإنّشاء بعض المشاريع البرمجيّة البسيطة، فما هو المشروع البرمجي؟

المشروع البرمجي

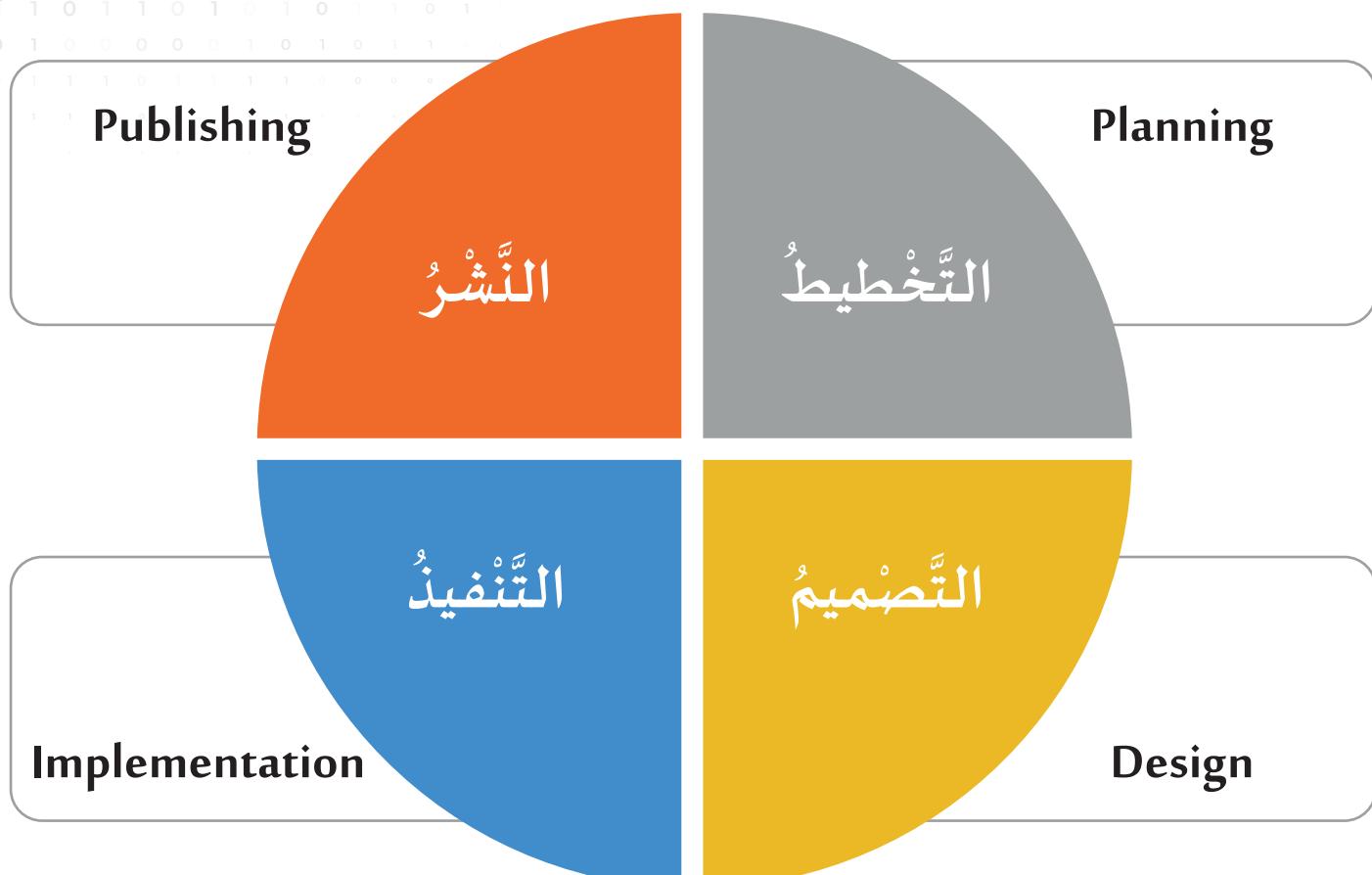
هو عبارة عن برماج مبنيٍ باستخدام جهاز الحاسوب لحل مشكلة ما، أو أداء مهمة محددة، أو تصميم لعبة.



1914164533

ثانيًا: مراحل بناء المشروع

لِأَيِّ مَشْرُوعٍ نَقُولُ بِنَائِيهِ أَوْ تَصْمِيمِهِ لَا بُدَّ أَنْ يَمْرُرَ بِمَجْمُوعَةٍ مِنَ الْمَرَاحِلِ، وَلِكُلِّ مَرْحَلَةٍ وَظِيفَةٌ مُحَدَّدةٌ، وَهَذِهِ الْمَرَاحِلُ هِيَ:





1913998732

تحديد فكرة المشروع.

الخطيط



1877830492

تصميم شاشات المشروع.

التصميم



1914164533

تنفيذ المشروع بإستخدام أحد البرامج الحاسوبية، مثل برمجية Scratch.

التنفيذ



1867255189

نشر المشروع من خلال شبكة الانترنت بعد التأكيد من خلوه من الأخطاء.

النشر

ثالثاً: المشروع العملي

سنقوم في هذا المشروع بتطوير لعبة (تحريك الطائرة) بحيث تتحرك الطائرة في الاتجاهات الأربع إلى الأعلى، والأسفل، والأمام، والخلف، بستخدام الأسماء الأربع الموجودة على لوحة المفاتيح، وكما يلي:

الحركة إلى الأعلى	up arrow	السهم الأعلى
الحركة إلى الأسفل	down arrow	السهم الأسفل
الحركة إلى الأمام	right arrow	السهم الأيمن
الحركة إلى الخلف	Lift arrow	السهم الأيسر

وأثناء حركة الطائرة سيسمع لها صوت.

إذا بحثنا في مكتبة الأصوات (Sound Library) الخاصة ببرمجيّة Scratch فإننا لن نجد صوّتاً مناسباً للطائرة.

سنقوم بالبحث عنه من خلال شبكة الإنترنيت، ثم نقوم بتحميله إلى داخل برمجيّة Scratch، والصوت الذي سنستخدمه هو airplane-take-off-01.airplane-take-off-01.

سأقوم بتطبيقي المراحل الأربع على المشروع وكما يلي:

1 - مرحلة التخطيط: سأحدد فكرة مشروع، وهي لعبة (تحرير الطائرة).

2 - مرحلة التصميم: سأقوم بتصميم شاشة المشروع، وأحدد الكائنات الرسومية والخلفية والأصوات المستخدمة.

طائرة (arePlane2)	الكائنات الرسومية (Sprite)
Metro1	الخلفية :(background)
airplane-take-off-01	الصوت (Sound)

تصميم الشاشة سيكون كما يلي:



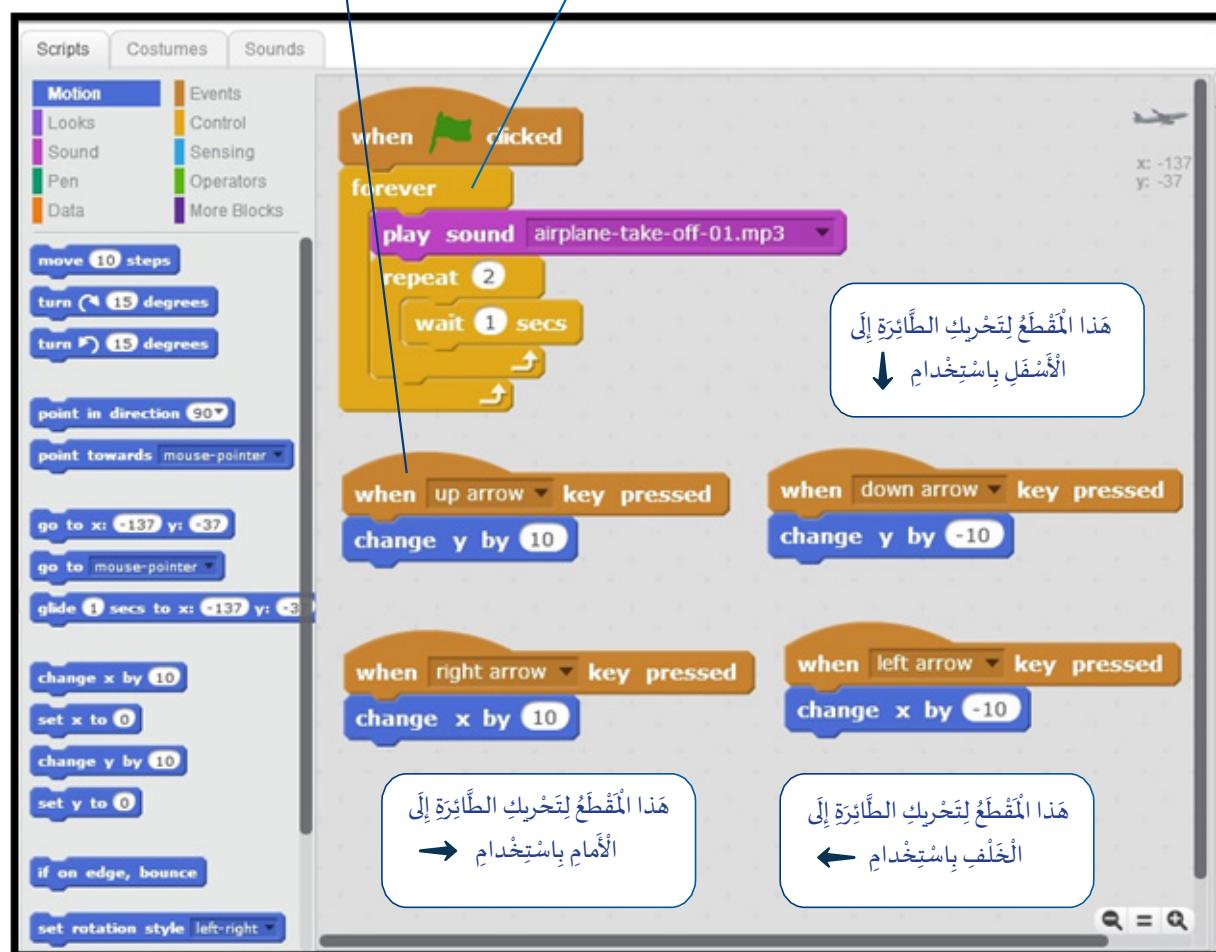
3 - مرحلة التنفيذ: البرمجة.

سيتم في هذه المرحلة استخدام برنامج Scratch وتحديد البيانات

البرمجية.

هذا المقطع لتحرير الطائرة إلى
الأعلى باستخدام ↑

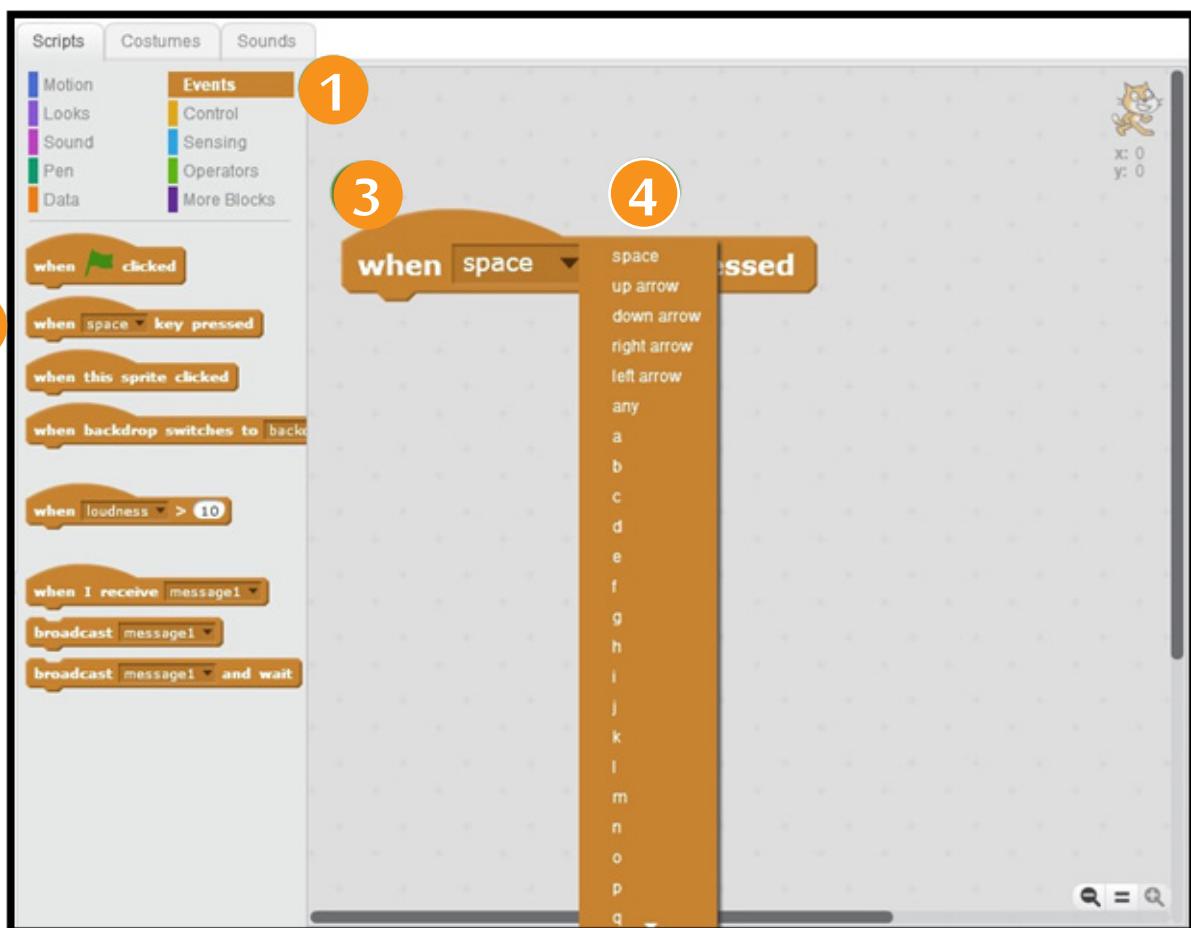
هذا المقطع لاستمرار سماع
صوت الطائرة بعد الضغط على
العلم الأخضر.



لِلتعامل مع لِبِنَةِ الضَّغْطِ عَلَى أَحَدِ المُفَاتِيحِ (When Key Pressed) أَتَبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

الضَّغْطُ عَلَى أَحَدِ المُفَاتِيحِ (When Key Pressed)

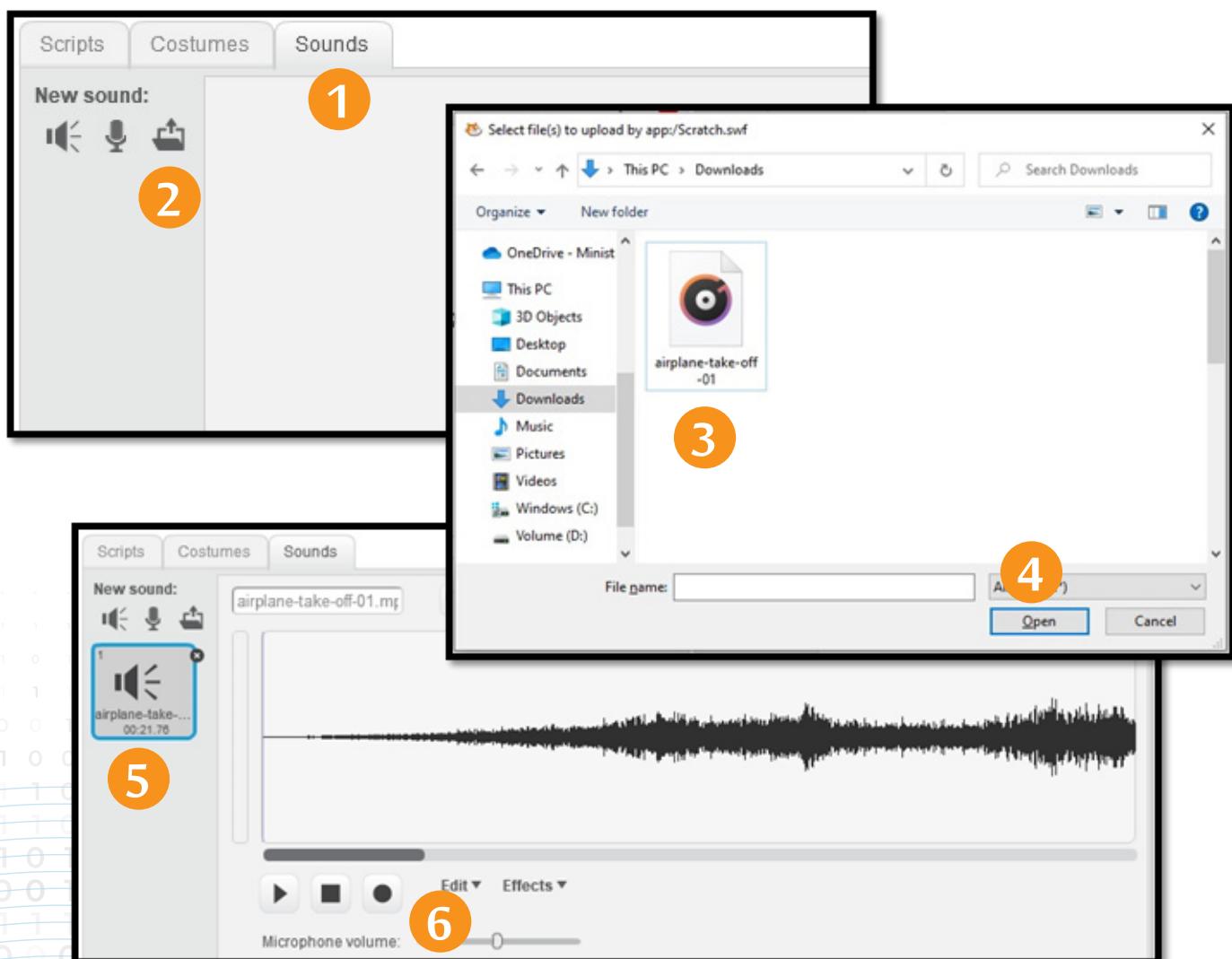
- 1 < أَضْغَطُ عَلَى فِئَةِ الأَهْدَاثِ (Events) .
- 2 < أَخْتارُ لِبِنَةِ الضَّغْطِ عَلَى أَحَدِ المُفَاتِيحِ (When Key Pressed) ثُمَّ أَسْجِمُهَا إِلَى دَاخِلِ مِنْطَقَةِ بِنَاءِ المُقَاطِعِ الْبَرْمَجِيَّةِ.
- 3 < أَضْغَطُ عَلَى السَّهِيمِ، ثُمَّ أَخْتارُ الْمِفْتَاحَ مِنَ الْقَائِمَةِ الْمُنْسَدِلَةِ.



لِتَحميلِ المَلَفَاتِ الصَّوْتِيَّةِ إِلَى بَرْمَجِيَّةِ Scratch، أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَّةَ:

تَحميلُ المَلَفَاتِ الصَّوْتِيَّةِ

1. أَضْغَطُ عَلَى الأَصْوَاتِ (Sounds) <
2. (Upload Sound from file) <
3. أَضْغَطُ عَلَى تَحميلِ المَلَفِ الصَّوْتِيِّ <
4. أَحِدِّدُ مَكَانَ تَخْزِينِ المَلَفِ الصَّوْتِيِّ <
5. ثُمَّ أَضْغَطُ عَلَى فَتْحِ (Open) <
6. سَيَتَمُ تَحميلُ المَلَفِ الصَّوْتِيِّ إِلَى دَاخِلِ Scratch، يُمْكِنُنِي إِجْرَاءُ التَّعْدِيَّاتِ عَلَى المَلَفِ الصَّوْتِيِّ مِنْ خِلَالِ الْأَمْرِ (Edit) <



لِتَفْعِيلِ الْبَرْنَامَجِ أَقْوَمُ بِمَا يَلِي:

أَضْغَطُ عَلَى أَيْقُونَةِ الْعَلَمِ الْأَخْضَرِ لِسَمَاعِ صَوْتِ الطَّائِرَةِ.

أَسْتَخْدِمُ مَفَاتِيحَ الْأَسْهُمِ مِنْ لَوْحَةِ الْمَفَاتِيحِ لِتَحْرِيكِ الطَّائِرَةِ فِي الاتِّجَاهَاتِ الْأَرْبَعَةِ.

أَضْغَطُ عَلَى زِرِ التَّوْقُفِ لِإِيقَافِ عَمَلِ الْبَرْنَامَجِ.



سَيَتِمُّ فِي هَذِهِ الْمُرْحَلَةِ التَّأْكُدُ مِنْ أَنَّ الْبَرْنَامَجَ يَعْمَلُ بِشَكْلٍ صَحِيْحٍ مِنْ خِلَالِ تَجْرِيبِ جَمِيعِ الْأَسْهُمِ وَمُلْاحَظَةِ حَرْكَةِ الطَّائِرَةِ، ثُمَّ سَيَتِمُّ نَسْرُهُ عَلَى أَصْدِقَائِي مِنْ خِلَالِ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنُتِ.

4 - مَرْحَلَةُ النَّشْرِ



١ أَخْتَارُ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ لِكُلِّ مِمَّا يَلِي:



١- الْمَرْحَلَةُ الَّتِي يَتَمُّ فِيهَا تَحْدِيدُ فِكْرَةِ الْمُشْرُوعِ هِيَ:		
الْتَّنْفِيدُ	الْتَّخْطِيطُ	الْتَّصْمِيمُ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٢- يَتَمُّ فِي مَرْحَلَةِ التَّنْفِيدِ:

نَسْرُ الْمُشْرُوعِ عَلَى شبَّكَةِ الإِنْتَرْبِتِ.	تَنْفِيدُ الْمُشْرُوعِ بِاسْتِخْدَامِ أَحَدِ الْبَرَامِجِ الْحَاسُوبِيَّةِ.	تَصْمِيمُ شَاشَاتِ الْمُشْرُوعِ.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٣- تُسْتَخَدَمُ الْلِّبِنَةُ الْبِرْمَجِيَّةُ التَّالِيَةُ فِي:

when space ▾ key pressed

الضَّغْطُ عَلَى أَحَدِ أَزْرَارِ لَوْحَةِ الْمَفَاتِيحِ.	الضَّغْطُ عَلَى الْعَلَمِ الْأَخْضَرِ.	الضَّغْطُ عَلَى الْكَائِنِ الرُّسُومِيِّ.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



٢ أَصِلُّ بَيْنَ كُلِّ مَرْحَلَةٍ مِنْ مَرَاجِلِ بِنَاءِ الْمُشْرُوِّعِ وَبَيْنَ مَا يَتَمُّ فِيهَا،
بِكِتَابَةِ الرَّقْمِ الْمُنَاسِبِ فِي الْمَكَانِ الْمُخَصَّصِ.

تَنْفِيذُ الْمُشْرُوِّعِ بِاسْتِخْدَامِ
أَحَدِ الْبَرَامِجِ الْحَاسُوبِيَّةِ.

1

الْتَّخْطِيطُ

نَسْرُ الْمُشْرُوِّعِ عَبْرَ شَبَكَةِ
الْإِنْتَرْنِتِ.

2

الْتَّصْمِيمُ

تَحْدِيدُ فِكْرَةِ الْمُشْرُوِّعِ.

3

الْتَّنْفِيذُ

تَصْمِيمُ شَاشَاتِ الْمُشْرُوِّعِ.

4

النَّشْرُ

٣ أَكْتُبْ مَرَاحِلَ بِنَاءِ الْمَشْرُوعِ:



- 1
- 2
- 3
- 4

أَسْتَكْمِلُ مَشْرُوعَ (حَوْضِ السَّمَكِ) الَّذِي قُمْتُ بِتَنْفِيذِهِ فِي الدَّرْسِ
السَّابِقِ، بِحِينْ تَحْرِكُ السَّمَكَةُ بِالاتِّجاهاتِ الْأَرْبَعَةِ بِاسْتِخْدَامِ
مَفَاتِيحِ الْأَسْهُمِ الْمُوْجَودَةِ عَلَى لَوْحَةِ الْمُفَاتِيحِ.

