

2

سنة الطبع
١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣م

كِتَابُ الطَّالِبِ

الحاسوب

للصيف الثاني الإسلامي



جمهورية العراق
ديوان الوقف السني
دائرة التعليم الديني والدراسات الإسلامية
قسم المناهج والتطوير

الحاسوب

للصف الثاني الإسلامي

كتاب الطالب

2

تأليف لجنة الحاسوب

م. آمنة سلمان محمد علي	١
م.د. غازي حسين طعان	٢
أ.م.د. احمد شهاب أحمد	٣
م.د. خالد ابراهيم محمد	٤

التصميم والإشراف الفني والعلمي

مُشرفاً فنياً ومُصمماً	أ.م.د. علي سعيد حمادي	١
خبيراً علمياً	أ.م.د. رلى أمجد حامد	٢

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المحتويات

٢	الوحدة الأولى	
٤	طرق الحفاظ على جهاز الحاسوب	الدرس الأول
١١	مفهوم الرقمنة	الدرس الثاني
١٨	الوحدة الثانية	
٢٠	معمارية الحاسوب	الدرس الأول
٢٨	المعالج الدقيق وأهميته	الدرس الثاني
٣٤	الوحدة الثالثة	
٣٦	برنامج محرر النصوص ٢٠٢١	الدرس الأول
٦٧	الطباعة باللمس	الدرس الثاني
٩٠	الوحدة الرابعة	
٩٢	التعليم الإلكتروني وأنواعه	الدرس الأول
٩٥	منصات التعليم الإلكتروني	الدرس الثاني
١٠٠	التعليم الإلكتروني فوائده ومميزاته ومعوقاته	الدرس الثالث

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقديم:

الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَىٰ وَدِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ وَكَفَىٰ بِاللَّهِ شَهِيدًا، وَنَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ، إِقْرَارًا بِهِ وَتَوْحِيدًا، وَنَشْهَدُ أَنَّ سَيِّدَنَا مُحَمَّدًا عَبْدَهُ وَرَسُولَهُ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - تَسْلِيمًا مَزِيدًا ...

أَمَّا بَعْدُ:

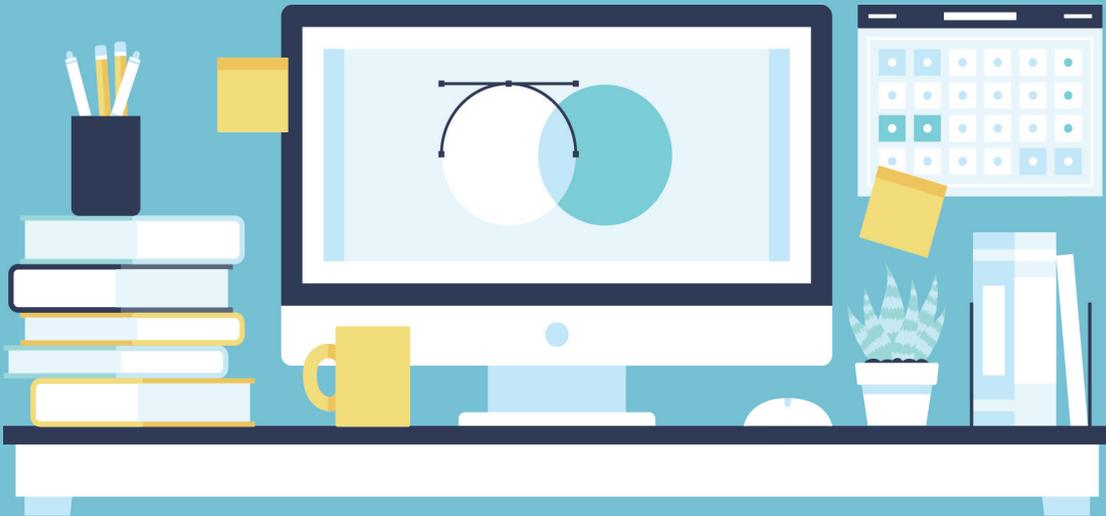
فَإِنَّهُ يَسُرُّ قِسْمَ الْمَنَاهِجِ وَالتَّطْوِيرِ فِي دَائِرَةِ التَّعْلِيمِ الدِّيْنِيِّ وَالدِّرَاسَاتِ الْإِسْلَامِيَّةِ، وَهِيَ إِحْدَى تَشْكِيلَاتِ دِيْوَانِ الْوَقْفِ السُّنِّيِّ فِي جُمْهُورِيَّةِ الْعِرَاقِ، أَنْ يُقَدِّمَ هَذَا الْكِتَابَ إِلَى طَلَبَتِنَا الْأَعْرَاءِ فِي الصَّفِّ الثَّانِي مِنَ الدِّرَاسَةِ الْمُتَوَسِّطَةِ، ضَمَّنَ سِلْسِلَةَ كُتُبِ عِلْمِ الْحَاسُوبِ الَّتِي تَمَّ إِعْدَادُهَا وَتَأْلِيفُهَا فِي هَذِهِ الْمَرَحَلَةِ الدِّرَاسِيَّةِ؛ لِتَحْسِينِ الْكِتَابِ الْمَدْرَسِيِّ وَتَجْوِيدِهِ شَكْلًا وَمَضْمُونًا؛ وَتَحْقِيقِ الْأَهْدَافِ التَّرْبَوِيَّةِ وَالتَّعْلِيمِيَّةِ فِي ثَانَوِيَّاتِنَا الْإِسْلَامِيَّةِ وَغَايَاتِهَا، مُرَاعِيًا فِيهِ خُصُوصِيَّاتِهَا، وَرَسَالَتِهَا، اعْتِمَادًا عَلَى أَمَاتِ كُتُبِ عِلْمِ الْحَاسُوبِ وَشُرُوحَاتِهَا الَّتِي تَزَخَّرُ بِهَا مَكْتَبَتِنَا الْعَرَبِيَّةِ، وَجَاءَ تَحْدِيثُ الْمَعْلُومَاتِ فِيهِ بِمَا يَتَنَاسَبُ مَعَ قُدْرَاتِ الطَّلَبَةِ وَمُسْتَوِيَّاتِهِمْ فِي هَذِهِ الْمَرَحَلَةِ الْعُمْرِيَّةِ، فَضْلًا عَنِ الْمَلْحُوظَاتِ الْمِيدَانِيَّةِ.

وَقَدْ تَمَّ إِخْرَاجُ هَذَا الْكِتَابِ الْمَنْهَجِيِّ إِخْرَاجًا فَنِيًّا لَائِقًا، وَجَعَلَهُ عُنْصُرًا مُشَوِّقًا وَجَذَابًا لِلطَّلَبَةِ، وَتَمَّ تَنْفِيذُ ذَلِكَ بِفَضْلِ الْجُهُودِ الْكَبِيرَةِ الَّتِي بَدَّلَهَا قِسْمُ الْمَنَاهِجِ وَالتَّطْوِيرِ وَمَجْمُوعَةُ مِنْ ذَوِي الْأَخْتِصَاصِ فِي دَائِرَتِنَا، وَبَعْدَ عَرْضِهِ عَلَى الْخُبْرَاءِ وَالْمُخْتَصِّصِينَ فِي مَجَالِ عِلْمِ الْحَاسُوبِ، أَوْصُوا بِصَلَاحِيَّةِ تَدْرِيسِهِ لِاشْتِمَالِهِ عَلَى الْمُفْرَدَاتِ الْمَنْهَجِيَّةِ الْمُتَوَخَّاةِ لِلنُّهُوضِ بِالْمُسْتَوَى الْعِلْمِيِّ فِي الثَّانَوِيَّاتِ الْإِسْلَامِيَّةِ، وَيُسَهِّمُ بِإِعْدَادِ جِيلٍ وَاعٍ مُتَسَلِّحٍ بِمَا يُقْوِي فِيهِ رُوحَ الْإِنْتِمَاءِ إِلَى بَلَدِهِ، وَأُمَّتِهِ وَتَارِيخِهِ الْمَجِيدِ، وَيَبْعَثُ فِيهِ الْهَمَّةَ إِلَى بِنَاءِ مُسْتَقْبَلٍ أَفْضَلَ. فَسَأَلَ الْمَوْلَى عَزَّ وَجَلَّ أَنْ يَكَلِّأَ طَلَبَتِنَا بِعِنَايَتِهِ، وَيَأْخُذَ بِأَيْدِينَا جَمِيعًا إِلَى مَا يُحِبُّهُ وَيَرْضَاهُ إِنَّهُ سَمِيعٌ مُجِيبٌ.

وَآخِرُ دَعْوَانَا أَنْ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ.

قِسْمُ الْمَنَاهِجِ وَالتَّطْوِيرِ

01



الوحدة الأولى

طرق الحفاظ على جهاز الحاسوب

01

مفهوم الرقمنة

02



بعد الانتهاء من دراسة الوحدة يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

- يعدد مكونات نظام الحاسوب.
- يرسم مخطط لمكونات نظام الحاسوب.
- يذكر طرق حماية المكونات البرمجية للحاسوب.
- يعدد النصائح والارشادات الخاصة بالحفاظ على بطارية الحاسوب المحمول

.laptop

- يذكر طرق الحفاظ على لوحة المفاتيح keyboard .
- يبيّن كيميّة الحفاظ على جهاز الحاسوب بشكل عام.
- يعدد الآداب والاخلاقيات العامّة لاستعمال جهاز الحاسوب.
- يذكر أخلاقيات استعمال شبكة الإنترنت وتطبيقاتها.
- يعرف مفهوم المواطن الرقمي.
- يعدد أهم صفات المواطن الرقمي.
- يذكر العناصر الرئيسة للمواطنة الرقمية.
- يبيّن سمات الحقوق الرقمية.
- يعرف مفهوم الثقافة الرقمية.
- يعدد أدوات الثقافة الرقمية.





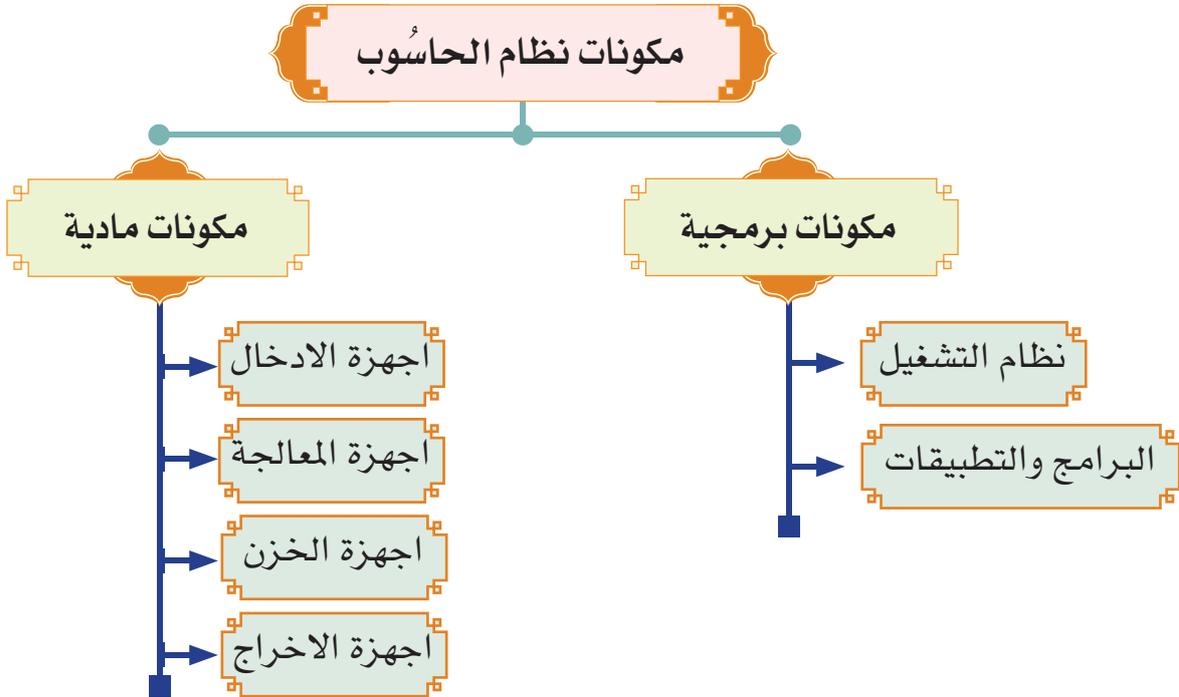
طرق الحفاظ على جهاز الحاسوب

الدرس الأول

هناك طرق كثيرة وبسيطة للحفاظ على جهاز الحاسوب، ولضمان عمله بكفاءة ولعمر أطول وعلى المدى البعيد علينا اتباع تلك الطرق باستمرار، وسنركز على طرق الحفاظ على جهاز الحاسوب المحمول (laptop) لانتشار استخدامه في الوقت الحالي، وكما نعلم أنّ نظام الحاسوب يتألف من مكونين أساسيين:

❖ المكوّنات البرمجية Software وتتضمن: (نظام التشغيل، والبرامج والتطبيقات).

❖ المكوّنات المادية Hardware وتتضمن: (أجهزة الإدخال، وأجهزة المعالجة، وأجهزة التخزين، وأجهزة الإخراج).



والحفاظ على جهاز الحاسوب يجب أن يتضمن الحفاظ على المكونات الأساسية المذكورين سابقاً وهما:

الحفاظ على المكونات البرمجية (النظام التشغيل والبرمجيات) Software

هناك العديد من الارشادات والنصائح التي يجب الأخذ بها من أجل العناية بنظام التشغيل والبرمجيات منها:

❖ عمل نسخة احتياطية للمعلومات والبيانات الضرورية التي تم تخزينها على جهاز الحاسوب؛ لضمان الرجوع لها عند الحاجة إليها.

❖ الاحتفاظ بالأقراص الصلبة في مكان محدد، والتأكد من صلاحية عملها قبل إجراء صيانة لجهاز الحاسوب أو إصلاحه.

❖ استعمال برامج مضادة للفيروسات بشكل دائم للحفاظ على أجهزة الحاسوب لما تسببه هذه الفيروسات الضارة من خلل لأجهزة الحاسوب والبرامج والتطبيقات الخاصة به.

❖ مراجعة البرامج الموجودة على جهاز الحاسوب لتنظيفه من البرامج غير الضرورية والتي لا يتم استخدامها بشكل دائم أو متكرر، ويمكن تنفيذ ذلك الإجراء كل عدة أشهر أو عدة أسابيع بالرجوع لخيار (إضافة وإزالة البرامج) الموجود في لوحة التحكم.

❖ تحديث جهاز الحاسوب ونظامه وبرامجه وتطبيقاته وكل محتوياته من وقت لآخر.

الحفاظ على المكونات المادية Hardware

سنتطرق إلى كيفية الحفاظ على الأجزاء المادية الأكثر استعمالاً والمتاحة الوصول للمستخدم ومنها:

❖ الشاشة ❖ البطارية ❖ لوحة المفاتيح ❖ الذاكرة الوميضية Flash Ram ❖ الهيكل العام لجهاز الحاسوب.

الحفاظ على الشاشة

أولاً: تنظيف الشاشة:

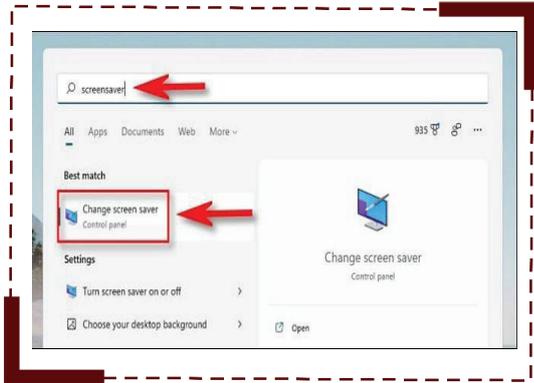
✿ تنظيف الشاشة الخاصة بجهاز الحاسوب -محمول، مكتبي- مرة واحدة أسبوعياً.



✿ باستخدام قطعة قماش جافة ناعمة، أو مبللة بمنظف غير مسبب للتآكل يتم مسح الغبار والبقع عن الشاشة برفق، للحصول على نظافة جيدة مع الحفاظ على جهاز الحاسوب من دخول السوائل إليه، خلال إتمام عملية التنظيف.

✿ عدم استعمال المناشف الورقية الجافة أثناء تنظيف الشاشة؛ لما يمكن أن تسببه من خدش للشاشة.

ثانياً: إدارة الإضاءة بشكل مناسب عن طريق:



✿ تفعيل خيار **Screen Saver** شاشة توقف الجهاز، في حالة عدم استخدام الجهاز وإطفاء الشاشة في الليل أو عند ترك استخدام الجهاز لفترة طويلة.

✿ خفض مستوى الإضاءة لأدنى درجة، بحيث

الشكل ١-١

يمكن للمستخدم إتمام عمله على جهاز الحاسوب بشكل طبيعي.

✿ الاحتفاظ بالحاسوب بعيداً عن أشعة الشمس القوية المباشرة، فقد تؤدي الإضاءة القوية إلى تسريع عملية استهلاك الشاشة.

الحفاظ على البطارية

يمكنك اتباع النصائح والارشادات الآتية للحفاظ على بطارية الحاسوب (المحمول):

✿ إيقاف تشغيل (wifi)، والبلوتوث في حال عدم استخدامها أو بعد الانتهاء من استخدامها، كونها تؤثر على استهلاك البطارية.

❖ وضع الحاسوب المحمول (laptop) على الأسطح التي تسمح بتهويته بسهولة، وتجنب



استخدامه على أسطح تغلق تهويته كالوسائد وغيرها.

❖ تنظيف فتحات التهوية ومروحة الجهاز بشكل دوريٍّ ومستمر؛ للحفاظ على البطارية لعمر أطول.

❖ التحقق من التطبيقات التي قد تستهلك قدر كبير من طاقة البطارية.

الحفاظ على لوحة المفاتيح



للحفاظ على لوحة المفاتيح keyboard من العطل بسبب الأتربة أو الأوساخ اتبع النصائح الآتية:

❖ تغطية لوحة المفاتيح بغطاء شفاف، لحمايتها من الأتربة والأوساخ والعوامل الخارجية.

❖ عدم تناول الطعام والشراب قرب لوحة المفاتيح؛ لأنها تشكل خطر على اللوحة فالسوائل الساخنة هي السبب الرئيس لإفساد الكارت الداخلي للوحة المفاتيح.



❖ تنظيف لوحة المفاتيح بشكل دوري باستخدام الآلة أو المكنسة الكهربائية الخاصة بجهاز الحاسوب لإزالة الشوائب والأتربة بالإضافة إلى الزيوت أو الدهون الناتجة عن استخدام أصابع اليد بشكل مستمر، حيث تتكاثف جميعاً وتكون طبقة على أزرار لوحة المفاتيح مما يتسبب بتلف الجزء البلاستيكي الخاص بأزرار اللوحة.



❖ يمكن تنظيف وسادة التحريك Touchpad من الخارج بقطعة من قماش قطنية مبللة بالماء، مع مراعاة عدم الضغط عليها بقوة.

❖ يتم تنظيف لوحة المفاتيح بقطعة من القطن مبللة

قليلاً؛ ذلك لأن الأتربة المتراكمة على السطح والأزرار تتسرب إلى الداخل مسببة عزلاً

داخلياً على الكارت الداخلي.

❁ استخدم زجاجات تنظيف الأتربة المزودة بضغط هواء صغير لضمان نظافة اللوحة الداخلية من الأوساخ والأتربة.

❁ عدم تفكيك لوحة المفاتيح في حال وجود حطام عالق بها، واللجوء لأقرب مركز صيانة لإجراء الصيانة اللازمة لها تجنباً لتفاقم العطل.

الحفاظ على الذاكرة الوميضية Flash Memory

٤



الشكل ٢-١

أصبحت الذاكرة الوميضية **Flash Memory** من الأدوات المستخدمة بكثرة، لصغر حجمها و سهولة نقلها من مكان لآخر، فضلاً عن قدرتها على استيعاب كم هائل من المعلومات التي تتيح للمستعمل نقل البيانات التي يحتاجها بسهولة، إلا أنّ سرعة تلفها تعد من المشكلات الأبرز لاستعمالها

وفيما يأتي مجموعة من النصائح والارشادات التي تساعدك على الحفاظ على الذاكرة الوميضية **Flash Memory** من التلف:

١ تجنب الأضرار المادية:

ونعني بها الأضرار الناتجة عن الصدمات أو سقوط الذاكرة الوميضية **Flash Memory** أو رميها بقوة، مما يؤدي إلى فقدان البيانات المخزنة عليها، لذلك يجب الحرص على عدم وضعها في أماكن مرتفعة الحرارة، مع ضرورة إبعادها عن (الموجات الكهرومغناطيسية) كي لا تتأثر اللوحة الأم الخاصة بها.

٢ الإزالة الآمنة للذاكرة الوميضية Flash Memory

إن سحب الذاكرة الوميضية **Flash Memory** بشكل مباشر دون عمل إخراج نظامي له أي (**Eject**)، يؤثر سلباً وبشكل كبير على العمر الافتراضي للذاكرة الوميضية **Flash Memory** وعلى البيانات المخزنة فيه، ولإخراجه بشكل نظامي ننقر على شكل الـ **Flash Ram** والضغط عليه بزر الفأرة الأيمن واختيار الأمر **Eject** لإتمام إزالته بأمان.

٣ حماية الذاكرة الوميضية Flash Memory

من الفيروسات:



فلاشك في أمان

يمكن الاستعانة ببعض البرمجيات البسيطة و اضافتها للذاكرة الوميضية Flash Memory لمنع انتقال الفيروسات إليها، خاصة أن فيروسات Flash Memory من أكثر الفيروسات انتشاراً بين الأجهزة.

٥ الحفاظ على جهاز الحاسوب بشكل عام



تنظيف مروحة الجهاز أسبوعياً، والتأكد من عمل المروحة؛ لأن الحرارة تدمر الجهاز.

فصل الأجهزة المتصلة بجهاز الحاسوب مثل الطابعة أو الماوس أو Flash Memory وذلك لأنها تتسبب في رفع درجة حرارة الحاسوب.

ضبط خيارات الطاقة، بخيار (إغلاق جهاز الحاسوب بعد فترة معينة من عدم الاستخدام)،

ويكون ذلك في لوحة التحكم Control Panel.

اخلاقيات استخدام الحاسوب

تعدّ أخلاقيات استخدام الحاسوب من المبادئ الأساسية التي يجب على المستعمل الالتزام بها أثناء استخدام الحاسوب في المنزل، أو المدرسة، أو العمل، وسنتطرق إلى مجالين مهمين ضمن أخلاقيات استخدام الحاسوب.

أخلاقيات استخدام الحاسوب

آداب و أخلاقيات استخدام الإنترنت

آداب وأخلاقيات عامّة لاستخدام الحاسوب

آداب وأخلاقيات عامّة لاستخدام الحاسوب



- ١ عدم استخدام الحاسوب لإيذاء الآخرين.
- ٢ الحفاظ على ملفات الآخرين وعدم حذفها أو اتلافها.
- ٣ عدم التطفل على ملفات وبيانات شخص آخر يستخدم نفس الجهاز.
- ٤ عدم استخدام جهاز الحاسوب في أغراض الاحتيال أو السرقة.
- ٥ عدم نسخ أو استخدام برمجيات دون دفع ثمنها.
- ٦ وتجنب استخدام جهاز الحاسوب الخاص بالآخرين وملحقاته دون اذن منهم.
- ٧ تجنب استعمال جهاز الحاسوب بشكل خاطئ، يؤدي إلى عطله أو أحد أجزائه، خصوصاً أجهزة المدارس، والجامعات، والمكتبات العامّة.
- ٨ عدم استخدام الاقراص الليزرية المدمجة CD او المضغوطة متعددة الاستخدامات DVD أو الذاكرة الوميضية Flash Memory التي تحتوي على فيروسات أو برامج تؤدي إلى تخريب جهاز الحاسوب.

آداب و اخلاقيات استخدام شبكة الإنترنت وتطبيقاتها



- يستخدم جهاز الحاسوب في الدخول إلى شبكة الإنترنت للتصفح، أو التواصل عبر البريد الإلكتروني أو شبكات التواصل الاجتماعي، وفيما يأتي أهمّ الأخلاقيات التي يجب مراعاتها:
- ١ عدم اختراق أجهزة الآخرين، أو الوصول إلى معلوماتهم أو الاطلاع على الرسائل المرسلة إليهم ومنهم.
 - ٢ عدم إرسال البرامج الخبيثة أو الفيروسات للآخرين بهدف تعطيل أجهزتهم والتدخل في ملفاتهم.
 - ٣ تقبل آراء الآخرين من مختلف الثقافات والجنسيات في برامج التواصل الاجتماعي.
 - ٤ التأكّد من صحة المعلومة أو الخبر قبل نشره، وعدم نشر المعلومات المزورة والكاذبة كالإشاعات؛ لأنها قد تتسبب بأذى للآخرين.
 - ٥ عدم انتحال شخصية الآخرين والتكلم عنهم والنشر باسمهم.
 - ٦ عدم نسخ أو حفظ صور الآخرين واستخدامها دون موافقتهم.



مفهوم الرقمنة

الدرس الثاني

سنتطرق في درسنا هذا الى عدة محاور لها علاقة بمفهوم (الرقمنة) في عصرنا الحالي وكالاتي:

- ١ المواطن الرقمي.
- ٢ الحقوق الرقمية.
- ٣ الثقافة الرقمية.

المواطن الرقمي



المواطن الرقمي: هو الشخص الذي يستخدم الإنترنت والوسائل الرقمية بشكل فعال ومنتج، كالمشاركة الإلكترونية في المجتمع والتبادل الإلكتروني للمعلومات، وبيع وشراء البضائع عن طريق الإنترنت، وله القدرة على المشاركة في المجتمع عبر شبكة الإنترنت، يراعي في استخدامه لتلك الوسائل القوانين والضوابط الخاصة باستخدامها.

صفات المواطن الرقمي:

المواطن الرقمي الصالح هو الذي يميز بين الصواب والخطأ، ويظهر السلوك الصحيح عند استخدام التكنولوجيا الرقمية، ويتبع الاخلاقيات الرقمية السليمة عند استخدامها، وله صفات تميزه عن غيره منها:

- الثقة والقدرة على استخدام تكنولوجيا الاتصال الرقمي.
- استخدام التكنولوجيا في مختلف مجالات حياته كالمشاركة في الأنشطة التعليمية

- ❁ استخدام التكنولوجيا الرقمية للتواصل مع الآخرين وبطرق إيجابية هادفة.
- ❁ احترام خصوصية الآخرين وحرية تعبيرهم في العالم الرقمي.
- ❁ المساهمة في غرس قيم المواطنة الرقمية وتعزيزها.

العناصر الرئيسية للمواطنة الرقمية



تتكون المواطنة الرقمية من عناصر رئيسية يجب تحقيقها؛ ليتم تحقيق المواطنة الرقمية وهي:

- ١ **محو الأمية الرقمية:** أي زيادة الوعي، وتثقيف الأفراد حول مفهوم التكنولوجيا وطرق استخدامها بشكل صحيح.
- ٢ **فن التعامل الرقمي (الإتيكيت الرقمي):** ويُقصد به قواعد السلوك التي تحدد معايير السلوك الإيجابي والمقبول في المجتمع الرقمي.
- ٣ **الأمن الرقمي:** نعني بها الإجراءات اللازمة لتحقيق وضمان مجتمع رقمي آمن.
- ٤ **القانون الرقمي:** أي القوانين والقواعد والتشريعات التي تحدد السلوكيات و الإجراءات والمسؤوليات الصحيحة، فضلا عن الآثار القانونية المترتبة في المجتمع الرقمي.
- ٥ **الصحة الرقمية:** أي اتباع الطرق والاساليب الملائمة لعلاج الآثار الصحية النفسية والبدنية التي تنتج عن الاستخدام الخاطئ للتكنولوجيا الرقمية، واثرها على المستخدمين وطرق الوقاية منها بالاستخدام الامثل لهذه التكنولوجيا دون الاضرار بالصحة النفسية والبدنية.
- ٦ **الحقوق والمسؤوليات الرقمية:** ونعني بها التعليمات والارشادات التي توضع للمواطن؛ ليعرف كل حقوقه التي يتمتع بها وواجباته ومسؤولياته تجاه الآخرين والمجتمع بشكل عام.
- ٧ **الوصول الرقمي:** أي تحقيق المساواة بين المستخدمين من حيث منح حق التخويلات للوصول إلى المحتوى الرقمي، لتسهيل وصولهم واستخدامهم للتكنولوجيا وتطبيقاتها وأدواتها بسهولة بغض النظر كان ذلك الوصول محدوداً أو مفتوحاً لهم، فيصبح المواطن قادراً على المشاركة وإثبات وجوده حيث يجد نفسه.

٨ الاتصالات الرقمية: ونعني بها الآلية التي يجب على المستخدم اتباعها لتحقيق اتصال رقمي آمن وفعال، كما في اتصالنا في منصات التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني وغيرها.

مهارة استكشاف



كيف يمكن للمواطنين الرقميين حماية خصوصية بياناتهم؟ وكيف يمكن الحد من الانتهاكات وحالات الاحتيال؟

الحقوق الرقمية

هي حقوق تسمح للفرد بالوصول إلى الإعلام الرقمي واستخدامه وإنشائه ونشره والوصول إلى أجهزة الحاسوب وغيرها من الأجهزة الإلكترونية وشبكات الإتصال واستخدامها.

١ سمات الحقوق الرقمية

- ١ حقوق مطلقة غير مقيدة.
- ٢ حقوق متكاملة مترابطة مع بعضها.
- ٣ متطورة ومتجددة.
- ٤ عالميّة متاحة لجميع المستخدمين ولكل أفراد المجتمع.

٢ أنواع الحقوق الرقمية

ت	نوع الحق	ت	نوع الحق	ت	نوع الحق
١	حق الخصوصية الرقمية	٤	حق الأمن الإلكتروني	٧	حق المعرفة الرقمية
٢	حق حرية التعبير الرقمي	٥	حق الحصول على المعلومة	٨	حق الاستخدام الرقمي
٣	حق التشفير	٦	حق التواصل الرقمي	٩	حق الهوية والسلامة الرقمية



كلنا يعرف أن الثقافة هي مجموعة المعتقدات والعادات والتقاليد والسلوكيات المشتركة بين أفراد المجتمع الواحد، أما مفهوم الثقافة الرقمية **Digital Culture** فقد نتج عن تطور وانتشار تطبيقات وأدوات التكنولوجيا الرقمية وخاصة الإنترنت وشبكة الويب، حيث تم دمج تلك التكنولوجيا في جميع أنشطة الحياة، حيث نتج عنه معطيات ثقافية جديدة يفرضها عالم تكنولوجي متطور، ويمكن تعريف الثقافة الرقمية بأنها: تمكن الأفراد من استخدام التطبيقات الرقمية وأدواتها في إنجاز أعمالهم الوظيفية والعلمية والتجارية والشخصية.

مهارة استكشاف



هل للثقافة الرقمية آثار سلبية؟ ابحث وشارك الإجابة مع زملائك في الصف.



أدوات الثقافة الرقمية



هناك مجموعة من الأدوات التي يجب معرفتها وكيفية استخدامها كونها تعدُّ من أساسيات

التمتع بالثقافة الرقمية ندرج منها:



١ المكتبات الرقمية الإلكترونية.

٢ محركات البحث.

٣ المدونات الإلكترونية.

٤ التطبيقات المكتبية الحديثة.

٥ الإعلام الجديد متمثلاً بـ (مواقع

التواصل الاجتماعي).

٦ الفضائيات.

٧ الهواتف المحمولة.



ابحث عن أدوات أخرى تعزز الثقافة الرقمية وشاركها مع زملائك في الصف.

أسئلة مناقشة الوحدة الأولى

عرف كلا مما يأتي :

الثقافة الرقمية - المواطن الرقمي - الحقوق الرقمية - الاتكيت الرقمي - القانون الرقمي
ارسم مخطط تفصيلي يوضح مكونات نظام الحاسوب.

أجب عما يأتي: أ- عدد (5) أنواع من أنواع الحقوق الرقمية.

ب- ما أهم الارشادات للحفاظ على بطارية الحاسوب المحمول **laptop**.

املاً الفراغات الآتية بما يناسبها:

من سمات الحقوق الرقمية و

من أدوات الثقافة الرقمية و و

محو الأمية الرقمية هي:

تفعيل شاشة توقف الجهاز **Screen saver** من الاجراءات التي تحافظ على

..... نعني به الإجراءات اللازمة لضمان مجتمع رقمي آمن.

بين أجزاء الحاسبة التي يمكن أن يتم الحفاظ عليها بالإجراءات الآتية كما في المثال المعطى:

عمل نسخة احتياطية للبيانات الضرورية المخزونة على جهاز الحاسوب الخاص بك لضمان

الرجوع لها عند الحاجة إليها للحفاظ على ← **المكونات البرمجية**.

التحقق من التطبيقات المحملة على جهاز الحاسوب والتي قد تستهلك قدر كبير من الطاقة.

للحفاظ على ←

التخلص من جميع البرامج غير المهمة لمستخدم الحاسوب للحفاظ على ←

يمكنك استخدام زجاجات تنظيف الأتربة المزودة بضاغط هواء صغير لضمان نظافة

اللوحة الداخلية من الأتربة للحفاظ على ←

عدم وضعه في أي مكان مرتفع الحرارة، بالإضافة إلى ضرورة إبعاده عن الموجات

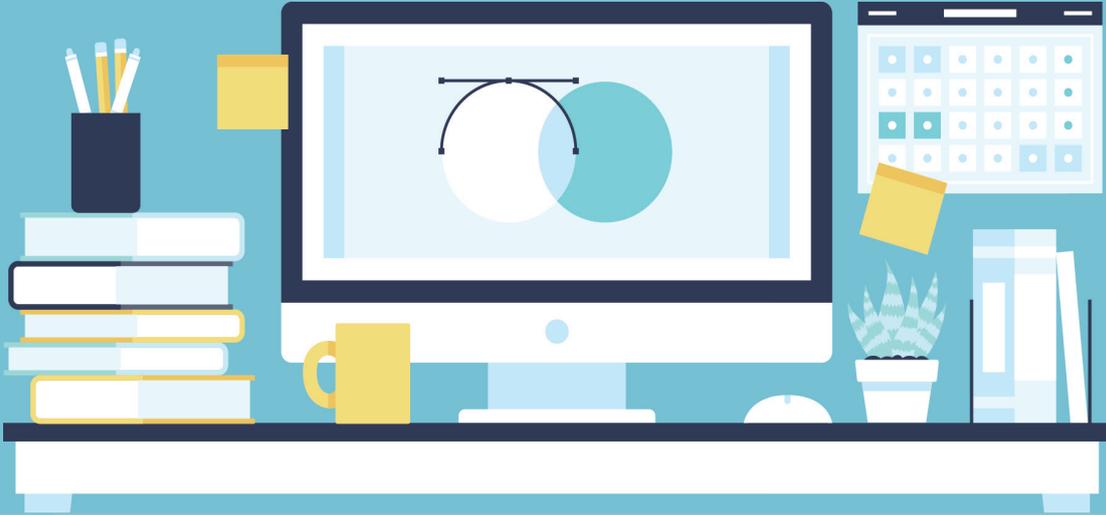
الكهرومغناطيسية للحفاظ على ←

فصل الأجهزة الموصلة بالجهاز مثل الطابعة أو **flash ram** للحفاظ على ←

تقييم ذاتي

عزيزي الطالب: بعد دراستك للوحدة الأولى، إملأ سلم التقدير الآتي لتقويم نفسك ذاتياً ومعرفة مدى إفادتك من المحتوى العلمي لهذه الوحدة.
بعد دراستي للوحدة الأولى أستطيع أن:

ت	الخبرة العلمية	ممتاز	متوسط	ضعيف
١	أعددت مكونات نظام الحاسوب.			
٢	أرسمت مخططاً لمكونات الحاسوب.			
٣	أذكر طرق حماية المكونات البرمجية للحاسوب.			
٤	أعددت النصائح والإرشادات الخاصة بالحفاظ على بطارية الحاسوب المحمول laptop .			
٥	أذكر طرق الحفاظ على لوحة المفاتيح keyboard .			
٦	أبينت كيفية الحفاظ على جهاز الحاسوب بشكل عام.			
٧	أعددت الآداب والأخلاقيات العامة لاستخدام جهاز الحاسوب.			
٨	أذكر أخلاقيات استخدام شبكة الإنترنت وتطبيقاتها.			
٩	أعرف مفهوم المواطن الرقمي.			
١٠	أعددت أهم صفات المواطن الرقمي.			
١١	أذكر العناصر الرئيسية للمواطنة الرقمية.			
١٢	أبينت سمات الحقوق الرقمية.			
١٣	أعرف مفهوم الثقافة الرقمية.			
١٤	أعددت أدوات الثقافة الرقمية.			
١٥	أعددت مكونات نظام الحاسوب.			
١٦	أرسمت مخططاً لمكونات الحاسوب.			



الوحدة الثانية

معمارية الحاسوب

01

المعالج الدقيق وأهميته

02



بعد الانتهاء من دراسة الوحدة يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

- ❁ يُعرّف (اللوحة الام).
- ❁ يُعرّف واجهات الإدخال والإخراج.
- ❁ يُعدّد منافذ الإدخال والإخراج.
- ❁ يُبيّن مفهوم المعالج الدقيق.
- ❁ يُعدّد المُكوّنات الأساسيّة للمعالج الدقيق.
- ❁ يرسم المُكوّنات الأساسيّة للمعالج الدقيق.
- ❁ يذكر مزايا المعالج الدقيق.
- ❁ يُعدّد عيوب المعالج الدقيق.
- ❁ يُبيّن مفهوم وحدة التحكم.
- ❁ يُميّز بين أشكال ونواقل البيانات والمنافذ نوع USB.
- ❁ يُقارن بين المنفذ المتسلسل والمنفذ المتوازي.



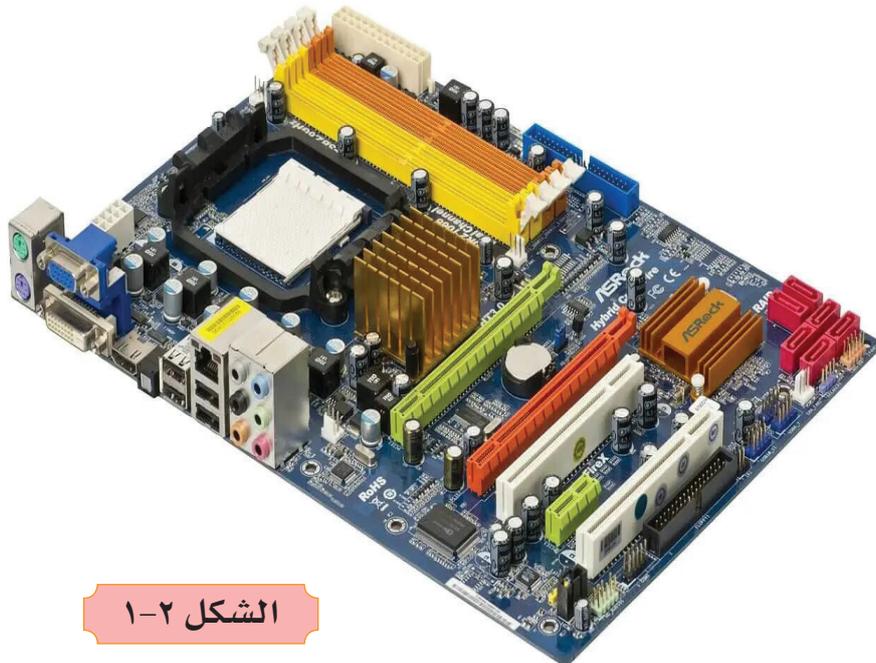


أولاً: اللوحة الام (Motherboard)



تعتبر العنصر الأساسي لأي حاسوب وهي عبارة عن لوحة إلكترونية تحتوي على العديد من المكونات الأساسية التي تُمكن الحاسوب من العمل بشكل صحيح كما مبين في الشكل (١-٢). تحوي اللوحة الأم على المعالج (**Processor**) والذاكرة العشوائية (**RAM**) والمنافذ التي تمكن توصيل الأجهزة الخارجية مثل القرص الصلب (**Hard Drive**) وبطاقة الفيديو أو محول العرض (**Video Card**) وغيرها، ويتم توصيل هذه المكونات مع بعضها البعض عن طريق المسارات الإلكترونية على سطح اللوحة.

وتتفاوت مواصفات اللوحات الأم من حيث عدد المنافذ والأداء والقدرة على توصيل المكونات الخارجية، وتختلف أيضاً من حيث نوع المعالج ونوع الذاكرة التي يمكن استخدامها، ويجب اختيار اللوحة الأم المناسبة حسب احتياجات المستخدم ومتطلبات الحاسوب المراد تجميعه.



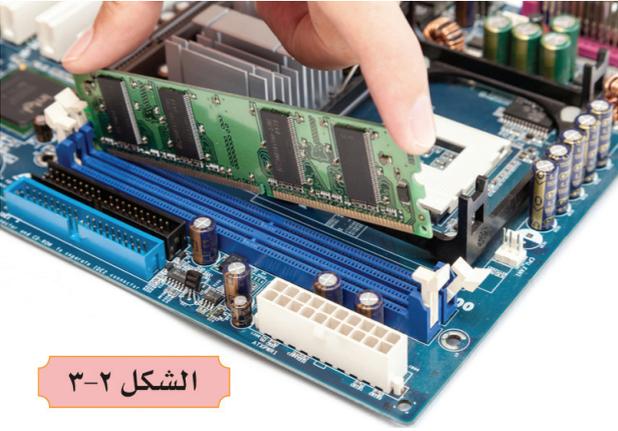
الشكل ١-٢

وفيما يأتي بعض الأجزاء الرئيسية الموجودة على لوحة الأم للحاسوب:



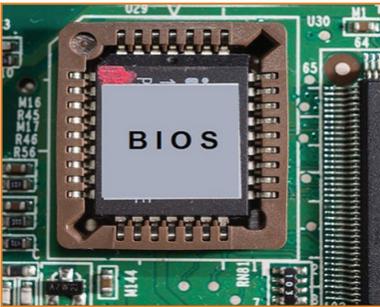
الشكل ٢-٢

١ مقبس وحدة المعالجة المركزية (CPU Socket): يتم تثبيت وحدة المعالجة المركزية (CPU) في مقبس وحدة المعالجة المركزية كما مبيّن في الشكل (٢-٢). يوفر الاتصال بين وحدة المعالجة المركزية ولوحة الأم، مما يسمح لوحدة المعالجة المركزية بالتواصل مع المكونات الأخرى.



الشكل ٣-٢

٢ فتحات ذاكرة الوصول العشوائي: (RAM Slots) تحتوي لوحة الأم على فتحات لتثبيت وحدات الذاكرة العشوائية كما مبيّن في الشكل (٢-٣). يمكن أن يختلف عدد ونوع فتحات الذاكرة العشوائية اعتماداً على لوحة الأم.



الشكل ٤-٢

٣ رقاقة: (BIOS/UEFI) تخزن هذه الرقاقة البرامج الثابتة التي تقوم بتهيئة الأجهزة أثناء تشغيل النظام. كما توفر إعدادات لتكوين النظام وكما موضح في الشكل (٢-٤).



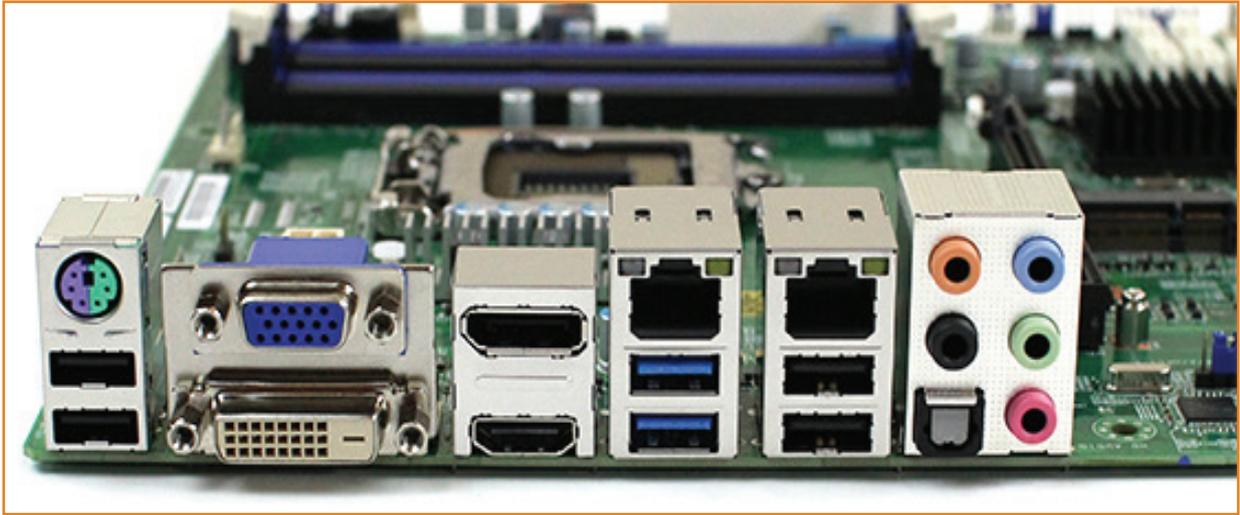
الشكل ٥-٢

٤ بطارية: (CMOS) تزود بطارية CMOS شريحة ذاكرة صغيرة على لوحة الأم، تسمى ذاكرة CMOS، وتخزن هذه الذاكرة إعدادات BIOS/UEFI بما في ذلك ساعة النظام وتكوينات أجهزة أخرى وكما موضح في الشكل (٢-٥).

ثانياً: واجهات الادخال والإخراج (I/O Interface Ports)



هي عبارة عن مجموعة من المنافذ التي تتيح للحاسوب والأجهزة الأخرى الاتصال مع بعضها البعض وتمكينها من إرسال واستقبال البيانات بينها بشكل متوازٍ (Parallel) او متسلسل (Serial). وتعمل هذه المنافذ كجسور توصيل بين الحاسوب والأجهزة الخارجية المختلفة وتكون مختلفة باختلاف الأجهزة والحواسيب كما مبيّن في الشكل (٦-٢).



الشكل ٦-٢

المنفذ المتسلسل (**Serial**) يقوم بنقل البيانات بشكل متسلسل واحداً تلو الآخر ويستخدم للتواصل مع الأجهزة الصغيرة مثل المودم والفأرة واللوحة الأم، وللاتصال بأجهزة قديمة مثل الطابعات والمسحات الضوئية.

أما المنفذ المتوازي (**Parallel**) يقوم بنقل البيانات بشكل متوازٍ على أكثر من خط في وقت واحد، ويستخدم هذا المنفذ عادة للاتصال بأجهزة الطابعة والمسحات الضوئية، حيث يمكن نقل كميات كبيرة من البيانات في وقت قصير.

ثالثاً: أنواع منافذ الإدخال والإخراج (I/O Interface Ports)

توجد العديد من أنواع وواجهات المنافذ للإدخال والإخراج في الحواسيب وتعمل جميعها على نقل البيانات الأجزاء الداخلية للحاسوب، ومن بينها:

١ منفذ الناقل المتسلسل العام (USB) Universal Serial Bus: هو ناقل بيانات واتصالات وطاقة معتمد من النوع التوصيل والتشغيل (Plug and Play). يسمح بتوصيل العديد من الأجهزة مثل الفأرة والكيبورد والطابعة والكاميرا وغيرها بسرعة عالية وبشكل متوافق مع معظم الأجهزة. وهو على عدة أنواع كما موضح في الشكل (٧-٢).



الشكل ٧-٢

٢ منفذ متعدد الوسائط عالية الوضوح (HDMI) High-Definition Multimedia Interface: هو منفذ إدخال وإخراج يستخدم لتوصيل



الشكل ٨-٢

الأجهزة الإلكترونية بالشاشات والتلفزيونات وغيرها من الأجهزة الإلكترونية بجودة عالية للصوت والصورة. كما يتميز بالتوافق مع مختلف أنواع الأجهزة الإلكترونية مثل الحواسيب والأجهزة اللوحية وأجهزة البث وغيرها.

يستخدم منفذ HDMI في العديد من التطبيقات والمجالات، بما في ذلك في توصيل أجهزة الألعاب بالشاشات والتلفزيونات وتوصيل أجهزة الحواسيب المحمولة بالشاشات الخارجية وتوصيل أجهزة البث الرقمي بالتلفزيونات وغيرها من التطبيقات. كما موضح في الشكل (٨-٢).

٣ منفذ العرض (DisplayPort) هو منفذ لواجهة عرض رقمية تستخدم بشكل رئيسي لوصل مصدر الفيديو إلى جهاز عرض (شاشة الحاسوب مثلاً)، يمكن أن تستخدم لنقل الصوت وصيغ أخرى للبيانات. كما موضح في الشكل (٩-٢).



الشكل ٩-٢

٤ VGA (Video Graphics Array) هو منفذ للعرض الرقمي والرسومات وهو أحد أقدم وأشهر أنواع منافذ العرض. يتميز منفذ VGA بتوافره على العديد من الأجهزة



الشكل ١٠-٢

القديمة مثل الحواسيب الشخصية والتلفزيونات وشاشات العرض كما موضح في الشكل (١٠-٢). يعتمد منفذ VGA على تقنية الإشارة التناظرية ويستخدم كابل VGA لنقل الصورة والرسومات بين الجهاز المصدر والشاشة ولكنه يعتبر بطيئاً بالمقارنة مع التقنيات الحديثة مثل HDMI و DisplayPort.

٥ منفذ الاتصال بالإنترنت (Ethernet Port): منفذ الاتصال بالإنترنت من أشهر وأهم



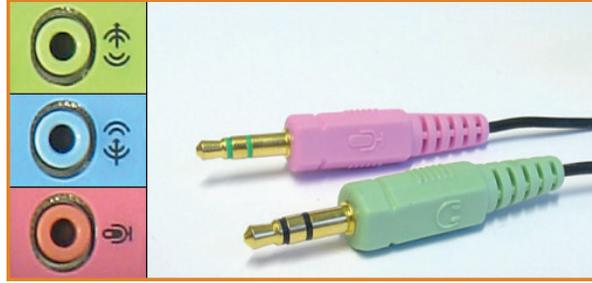
الشكل ١١-٢

منافذ الكمبيوتر حيث يستخدم للاتصال بالشبكات المحلية والإنترنت. ويتيح للكمبيوتر الاتصال بالمودم أو جهاز التوجيه الذي يوصل الكمبيوتر بالإنترنت. يتميز بسرعته العالية في نقل البيانات بين الأجهزة المتصلة، كما يتميز بأمانه واستقراره، حيث يتم إرسال البيانات عبر كابلات شبكة خاصة ويمكن

تشفيرها للحفاظ على سرية المعلومات المرسل والمستقبل. ويتوفر بعدة أحجام وأشكال كما موضح في الشكل (١١-٢).

٦ **Audio Ports**: هو منفذ شائع لنقل الصوت التناظري بين الأجهزة كالحاسب ومشغل MP3 والهواتف وغيرها وبين الطرفيات السمعية كالميكروفون والسماعة كما موضح في الشكل

(١٢-٢).



الشكل ١٢-٢

٧ منفذ الصاعقة (**Thunderbolt**): هو منفذ اتصال عالي السرعة يتم استخدامه في الكمبيوترات الحديثة والأجهزة المحمولة، حيث يتيح نقل البيانات بسرعة تصل إلى ٤٠ جيجابايت في الثانية (**Gbit/s**). يمكن استخدامه لنقل البيانات والفيديو والصوت والطاقة الكهربائية. كما يمكن توصيل العديد من الأجهزة بمنفذ **Thunderbolt**، مثل الشاشات الخارجية، ومحركات الأقراص الصلبة الخارجية، وبطاقات الصوت الخارجية، والأجهزة المحمولة الأخرى التي تدعم هذا المنفذ. كما يمكن استخدام هذا المنفذ لشحن الأجهزة المحمولة التي تدعم هذه التقنية.

يتميز منفذ **Thunderbolt** بمرونته وسرعته العالية في نقل البيانات، كما يتميز بتوفير الطاقة الكهربائية للأجهزة المتصلة به. يعتبر منفذ **Thunderbolt** بديلاً جيداً لمنافذ **USB** العادية في حال رغبة المستخدمين في نقل البيانات بسرعة عالية وتوفير الطاقة الكهربائية للأجهزة المتصلة. كما موضح في الشكل (١٣-٢).



الشكل ١٣-٢

منفذ **PS/2**: هو منفذ يسمح لجهاز الكمبيوتر بالتواصل مع لوحة المفاتيح أو الفأرة التقليدية، ولم يعد يستخدم كثيراً في الأجهزة الحديثة. يتميز منفذ **PS/2** باللون الأخضر للفأرة واللون البنفسجي للوحة المفاتيح. كما موضح في الشكل (٢-١٤).



الشكل ٢-١٤

رابعاً: الأجهزة الطرفية (Peripheral Devices)

الأجهزة الطرفية (**Peripheral Devices**) هي الأجهزة التي تتصل بالحاسوب الشخصي أو الكمبيوتر المحمول وتساعد على توفير المدخلات والمخرجات وتوفير وظائف إضافية. تشمل الأجهزة الطرفية الأكثر شيوعاً لوحة المفاتيح والفأرة والشاشة والطابعة والمسح الضوئي والكاميرا ومشغلات الأقراص الصلبة الخارجية والسماعات والميكروفون وجهاز الاستشعار (**Sensor**) وأجهزة الإدخال المتنوعة مثل القلم الضوئي والتابلت الرسومي وغيرها.

يمكن للأجهزة الطرفية أن تكون متصلة بالحاسوب عن طريق أنواع منافذ الإدخال والإخراج (**I/O Interface Ports**) التي تم شرحها مسبقاً. كما يمكن توصيل بعض الأجهزة الطرفية بشكل لاسلكي عبر تقنيات مثل **Bluetooth** و **Wi-Fi** و **NFC**. كما وتعتبر الأجهزة الطرفية أمراً حيوياً لأي حاسوب أو جهاز محمول، حيث تساعد على توفير وظائف إضافية وتسهل عملية العمل على الحاسوب وتوفر راحة الاستخدام. وتتعدد الأجهزة الطرفية بحسب الاحتياجات والمتطلبات الخاصة بكل مستخدم، ويمكن استخدامها في العديد من المجالات كالتصميم، والإنتاجية، والترفيه، والتعليم، والصناعة، وغيرها من المجالات. انظر الى الشكل (٢-١٥).



الشكل ٢-١٥

مهارة استكشاف



اعمل على استكشاف الحاسوب وفحص أجزائه المختلفة، مثل المعالج والذاكرة والقرص الصلب، لفهم كيفية عملها وتأثيرها على أداء الحاسوب. كما يمكنك استكشاف المنافذ والاتصالات المختلفة، مثل منفذ USB ومنفذ HDMI.

مهارة استكشاف



ناقش مشكلات الأجهزة الطرفية حيث يمكنك طرح بعض المشكلات التي يمكن أن تواجه المستخدمين مع الأجهزة الطرفية مثل مشاكل الإتصال أو توصيل الجهاز، وكيف يمكنك توفير حل لهذه المشكلات.



أولاً: المعالج الدقيق (Microprocessor)

هو وحدة التحكم في الحاسوب مُصنَّع على شريحة صغيرة قادرة على إجراء عمليات ALU (الوحدة المنطقية الحسابية) والتواصل مع الأجهزة الأخرى المتصلة به ويعمل على تنفيذ التعليمات والعمليات الحسابية التي يطلبها البرامج والتطبيقات.

أمَّا وحدة المعالجة المركزية **CPU (Central Processing Unit)** فهي المكون



الأساسي للمعالج الدقيق وهي بمثابة "مركز التحكم" الخاص به وتحتوي وحدة المعالجة المركزية على مجموعة معقدة من الدوائر الإلكترونية التي تدير نظام تشغيل وتطبيقات الجهاز. انظر الى الشكل (١٦-٢).

الشكل ١٦-٢

تختلف سرعة وأداء المعالج الدقيق باختلاف

الطرازات والأجيال، وتتطور بشكل مستمر، حيث تزيد قدرتها على تنفيذ المهام بسرعة أعلى وأداء أفضل. يتم تثبيت المعالج الدقيق على لوحة الأم في الحاسوب الشخصي ويعمل بتوافق مع الذاكرة العشوائية والمداخل والمخارج وبقية الدوائر الإلكترونية في الحاسوب.

ثانياً: ما المكوّنات الأساسية للمعالج الدقيق؟

تعمل المكوّنات الأساسية للمعالج الدقيق على تنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية، انظر

إلى الشكل (١٧-٢). وتشتمل على:

١ وحدة الحساب والمنطق **Arithmetic-Logic Unit (ALU)**: وهي الوحدة المسؤولة

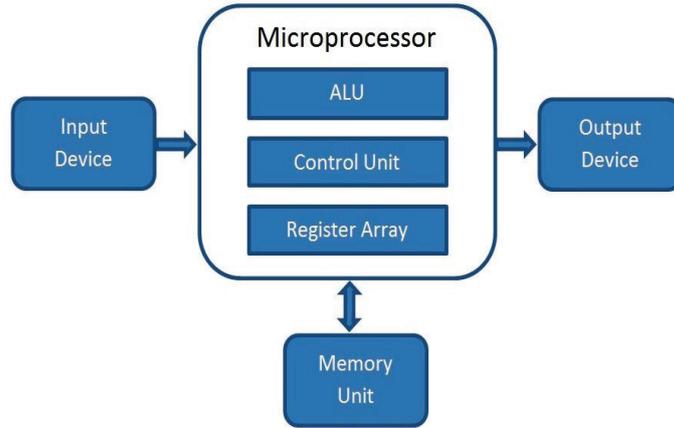
عن تنفيذ جميع العمليات الحسابية والمنطقية الأساسية، مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة وغيرها من العمليات المنطقية الأخرى.

٢ وحدة التحكم **Control Unit (CU)**: وهي الوحدة التي عن طريقها يتم التحكم بتنفيذ الأوامر المختلفة وتنسيق تدفق البيانات بين المكونات الأخرى للمعالج.

٣ وحدة مسجلات النظام (**Register Array**): وهي الوحدة المسؤولة عن حفظ البيانات الأولية بصورة مؤقتة المراد معالجتها من قبل وحدة الحساب والمنطق قبل تنفيذ العمليات عليها، فضلاً عن حفظ نتيجة العمليات الحسابية والمنطقية.

٤ وحدة القراءة والكتابة (**Input/Output Unit**): وهي تتحكم في تدفق البيانات بين المعالج والأجهزة الخارجية مثل القرص الصلب والطابعة والشاشة.

٥ وحدة تحكم الذاكرة (**Memory Controller Unit**): وهي وحدة مسؤولة عن إدارة الذاكرة والتحكم في عمليات القراءة والكتابة عليها.



الشكل ٢-١٧

ثالثاً: ما هي المزايا والعيوب للمعالج الدقيق؟

مثل أي تقنية أخرى، فإن وحدات المعالجة المركزية لها مزايا وعيوب. وفيما يأتي بعض المزايا والعيوب الرئيسية:

المزايا:

١ السرعة: تستطيع إجراء العمليات الحسابية وتنفيذ التعليمات بسرعة كبيرة، مما يجعلها مكوناً أساسياً لتشغيل برامج الكمبيوتر الحديثة.

٢ **تعددية الاستخدامات:** يمكن أداء مجموعة واسعة من المهام، من العمليات الحسابية البسيطة إلى العمليات المعقدة، وهذا يجعلها مناسبة لمجموعة متنوعة من التطبيقات.

٣ **الموثوقية:** تم تصميمها على العمل لفترات طويلة من الوقت دون خطأ أو فشل، مما يجعلها مكوناً موثقاً به في نظام الحاسوب.

العيوب:

١ **الحرارة:** تولد قدرًا كبيرًا من الحرارة، والتي يمكن أن تُلحق الضرر بالمكون إذا لم يتم إدارتها بشكل صحيح.

٢ **التكلفة:** يمكن أن تكون وحدات المعالجة المركزية المتطورة باهظة الثمن.

٣ **استهلاك الطاقة:** يمكن أن تستهلك وحدات المعالجة المركزية قدرًا كبيرًا من الطاقة.

بشكل عام، تفوق مزايا وحدات المعالجة المركزية عيوبها؛ لأنها عنصر أساسي لتشغيل أنظمة الحاسوب الحديثة.

مهارة استكشاف



استخدم متصفح الإنترنت الخاص بك لاستكشاف أنواع، مواصفات، وأجيال المعالج الدقيق.

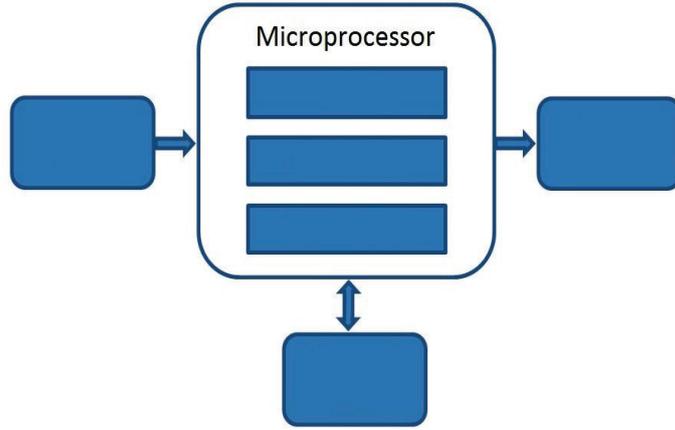
أسئلة مناقشة الوحدة الثانية

١ اللوحة الأم Mother Board /المعالج الدقيق / وحدة المعالجة المركزية CPU / وحدة التحكم CU / وحدة القراءة والكتابة.

٢ أذكر وظيفة كلا مما يأتي:

رقاقة الـ BIOS / مقبس وحدة المعالجة المركزية / المنفذ المتسلسل Serial / المنفذ المتوازي Parallel .

٣ أكمل كتابة أجزاء المعالج الدقيق.



٤ إملأ الجدول الآتي بمزايا وعيوب المعالج الدقيق:

ت	المزايا	العيوب
١	السرعة : اجراء العمليات الحسابية بسرعة .	الحرارة:.....
٢
٣

طابق الوظائف الآتية بما يناسبها من الأجهزة المقابلة لها وذلك بكتابة الرقم في مربع الصورة المناسبة لها.



1

إجراء عمليات ALU (الوحدة المنطقية الحسابية) والتواصل مع الأجهزة الأخرى المتصلة به



2

منفذ يسمح لجهاز الكمبيوتر بالتواصل مع لوحة المفاتيح أو الفأرة



3

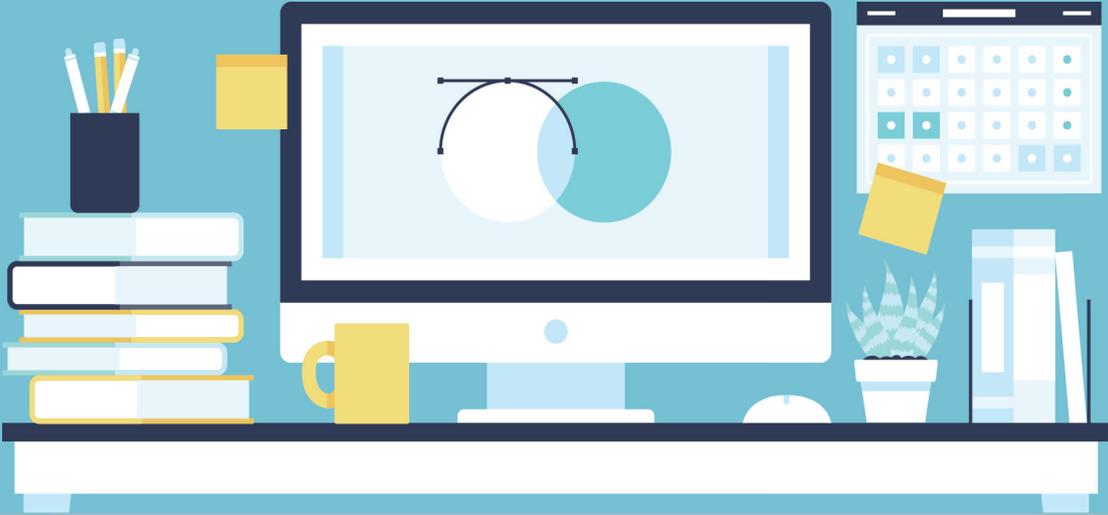
منفذ للعرض الرقمي والرسومات يعتمد تقنية الإشارة التناظرية ويستخدم كابل VGA

تقييم ذاتي

عزيزي الطالب: بعد دراستك للوحدة الثانية، إملأ سلم التقدير الآتي لتقويم نفسك ذاتياً ومعرفة مدى إفادتك من المحتوى العلمي لهذه الوحدة.
بعد دراستي للوحدة الثانية أستطيع أن:

ت	الخبرة العلمية	ممتاز	متوسط	ضعيف
١	أَتَعَرَّفَ على مكونات الحاسوب الأساسية			
٢	أَتَعَرَّفَ سبب تسمية بعض الأجهزة بالأجهزة الطرفية.			
٣	أَتَعَرَّفَ على المُكوِّنات الأساسية للمعالج الدقيق			
٤	أَفْهَمَ عمل المعالج الدقيق في معالجة البيانات.			
٥	أَتَعَرَّفَ على عيوب ومزايا المعالج الدقيق.			
٦	أَعْرِفُ (اللوحة الام).			
٧	أَعْرِفُ واجهات الإدخال والإخراج.			
٨	أَعِدُّ منافذ الإدخال والإخراج.			
٩	أَبِينُ مفهوم المعالج الدقيق.			
١٠	أعدد المُكوِّنات الأساسية للمعالج الدقيق.			
١١	أرسم المُكوِّنات الأساسية للمعالج الدقيق.			
١٢	أذكر مزايا المعالج الدقيق.			
١٣	أعدد عيوب المعالج الدقيق.			
١٤	أبين أهمية المعالج الدقيق.			
١٥	أبين مفهوم وحدة التحكم.			
١٦	أميز بين أشكال ونواقل البيانات والمنافذ نوع USB .			
١٧	أقارن بين المنفذ المتسلسل والمنفذ المتوازي.			

03



الوحدة الثالثة

برنامج محرر النصوص 2021

01

الطباعة باللمس

02



بعد الانتهاء من دراسة الوحدة يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- يُشغّل برنامج محرر النصوص.
- يُفتح مستند جديد.
- يُحفظ المستند الحالي.
- يُفتح مستند موجود.
- يُوضّح أجزاء واجهة برنامج محرر النصوص.
- يُتعرّف على مكونات شريط القوائم.
- يُتعرّف على أهم الأوامر والايعاظات في القائمة (ملف).
- يُتعرّف على أهم الأوامر في قائمة إدراج.
- يُدخل البيانات في المستند.
- يُستخدم خيارات المحاذاة للنص.
- يُتعلّم كيفية تحديد كامل المستند.
- يُدخل رمز في المستند.
- يُدرج صورة في المستند.
- يُدرج ترقيم للصفحات في المستند.
- يُستخدم أداة البحث في المستند.
- يُدرج علامة مائية في صفحات المستند.
- يُضيف حدود للصفحات المستند.
- يُدرج جدول في مستند محرر النصوص.
- يُتعلّم كيفية تنسيق الجدول.
- يُتعلّم الطباعة الورقية للمستند أو الصّفحة.
- يُنهي العمل والخروج من البرنامج.
- يُتعرّف على مكونات لوحة المفاتيح.
- يُوضّح وظائف المفاتيح الخاصة.
- يُستخدم مفاتيح التحكم.





برنامج محرر النصوص ٢٠٢١

الدرس الاول

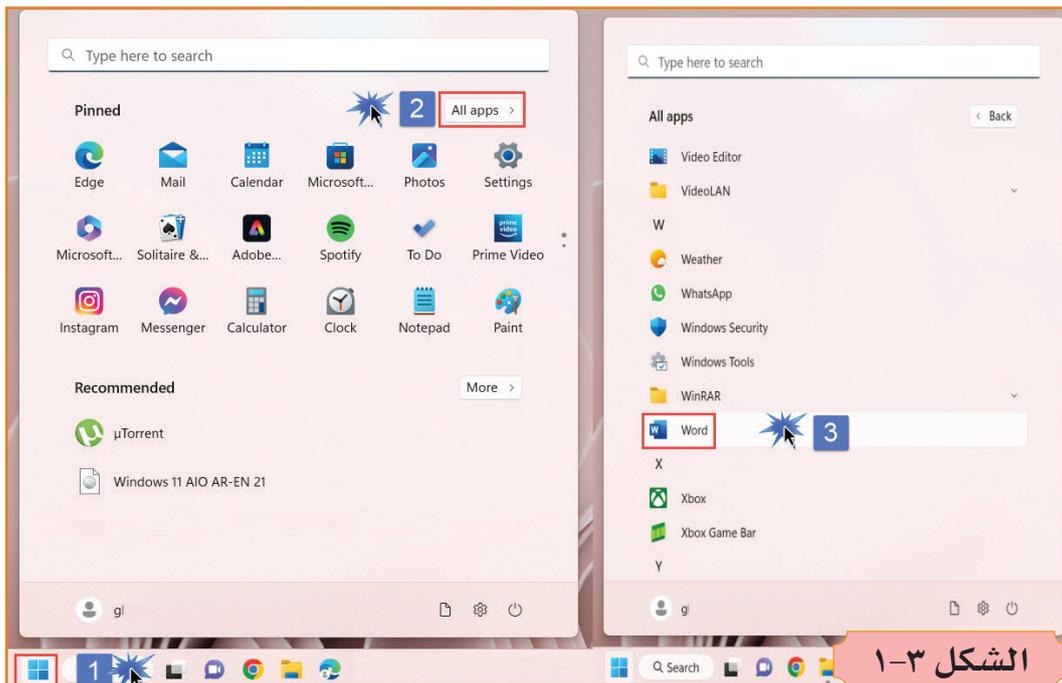
برنامج محرر النصوص Microsoft Word 2021

يُعدُّ برنامج محرر النصوص بإصداراته المختلفة من أكثر معالجات النصوص شهرة وانتشاراً بين البرامج، ويُسمَّى أيضاً ببرنامج الطَّبَاعَة؛ حيث يوفر هذا البرنامج كثيراً من المزايا، بفضل استخدامه بيئة نظام التشغيل Windows، التي أضافت عليه العديد من المزايا التي جعلته فريداً من نوعه في مجال معالجة وتحرير النصوص.

تشغيل برنامج محرر النصوص Microsoft Word 2021

يمكن تشغيل برنامج محرر النصوص **Microsoft Word** باتباع الخطوات الآتية:

- 1 من قائمة ابدأ ← إختَر كافة التطبيقات (All apps) ← **Word**.
- 2 أو استخدم أيقونة محرر النصوص (**Word**) **W** إن كانت موجودة على سطح المكتب.
- 3 لاحظ الشكل (١-٣) يُبيِّن خطوات تشغيل برنامج محرر النصوص.



الشكل ١-٣

مهارة استكشاف



شغل برنامج محرر النصوص بطريقة غير التي تم ذكرها سابقاً:



فتح مستند جديد وحفظه



لفتح مستند جديد في برنامج محرر النصوص 2021 اتبع الخطوات الآتية:

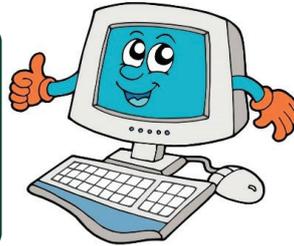
- 1 اضغط على قائمة ملف (File) من شريط القوائم:
- 2 قم باختيار مستند جديد (New).
- 3 ومن ثمَّ اختيار مستند فارغ. لاحظ الشكل (٢-٣) يُبيِّن طريقة فتح مستند جديد.

مهارة بحث



عزيزي الطالب:

يمكن فتح مستند جديد بالضغط
على **(Ctrl + N)**

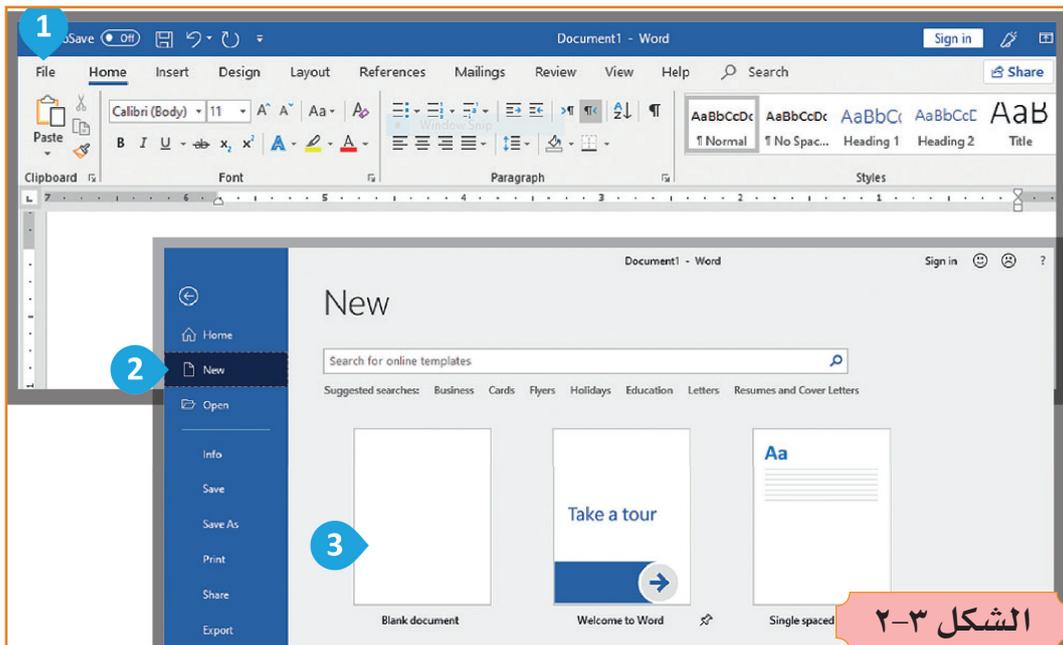


مهارة بحث



عزيزي الطالب:

يمكن حفظ مستند جديد بالضغط
على **(Ctrl + S)**



مهارة استكشاف



قم بفتح مستند فارغ بطريقة غير التي ذكرناها أعلاه، باستخدام لوحة المفاتيح.



فتح مستند موجود وتعديله وحفظه.

هناك طريقتان لفتح مستند موجود بالجهاز:

الطريقة الأولى:

- 1 اضغط على مفتاحي (ctrl + O) من لوحة المفاتيح. تظهر النافذة الآتية:
- 2 ثمّ اختر أمر "فتح"، من الممكن أن يكون الملف المطلوب فتحه موجوداً على هذه النافذة.
- 3 وللاختيار اضغط على اسم المستند بزر الفأرة الأيسر.

الطريقة الثانية:

- 1 اضغط على قائمة ملف ثمّ اختر الامر "فتح"، كما في الشكل رقم (3-3).
- 2 أو اضغط على الأمر "استعراض" باستخدام زر الفأرة الأيسر.



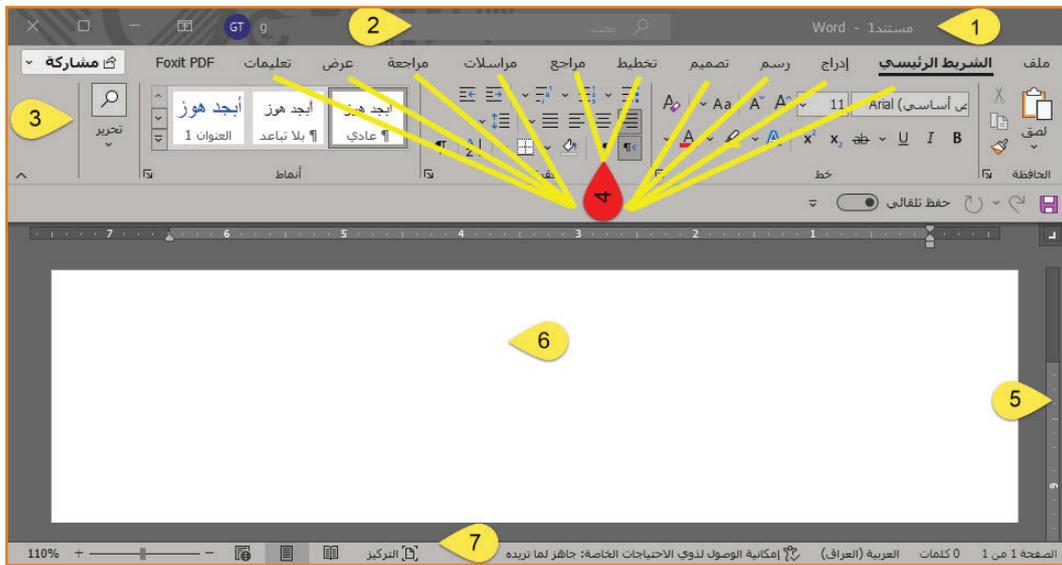
الشكل 3-3

واجهة برنامج محرر النصوص Microsoft Word 2021



عزيزي الطالب: لاحظ الشكل (٣-٤) يُبيِّن مكونات الواجهة الرئيسية لبرنامج محرر النصوص حيث تتكون واجهة برنامج محرر النصوص من عدة أجزاء رئيسية، وهي:

- ١ شريط العنوان (Title Bar).
- ٢ شريط البحث (Search Bar).
- ٣ الشريط الرئيسي (Main Bar).
- ٤ شريط اللوائح (Menu Bar) وسوف نتعرف عليه بالتفصيل.
- ٥ المسطرة (Ruler).
- ٦ المكان المخصص للكتابة.
- ٧ شريط المعلومات أو الحالة (Status Bar).



الشكل ٣-٤

مهارة أستكشاف



عيِّن مع أقرانك المُكوِّنات الرئيسية لواجهة برنامج محرر النصوص، ثمَّ أذكر بعض المُكوِّنات غير التي تم ذكرها سابقاً:



مكونات شريط القوائم (اللوائح) في مستند محرر النصوص

يتكون شريط اللوائح من عدة قوائم أساسية، وكل قائمة تحتوي على العديد من الأوامر المهمة، والتي تستخدم للتحكم في البرنامج وتنسيق النص والصورة ... الخ. ومن هذه القوائم هي:

أولاً/ القائمة (ملف) File:

تتكون القائمة "ملف" من مجموعة من الأوامر، وتقع على يمين النافذة، وتحتوي أيضاً على المستندات الأخيرة التي تم التعامل معها، بالإضافة إلى مجموعة من القوائم الجاهزة. لاحظ الشكل (٣- ٥)

أهم الأوامر والإيعازات في القائمة (ملف):

- ١ الصفحة الرئيسية: وتمثل الرئيسية للقائمة ملف.
- ٢ جديد: يستخدم هذا الأمر لفتح مستند نصي جديد (فارغ).
- ٣ فتح: يستخدم هذا الأمر لفتح مستند نصي موجود مسبقاً.
- ٤ معلومات: وتشمل كافة المعلومات الخاصة بالمستند الحالي (عدد الاحرف، عدد الكلمات، خصائص ومسار المستند ... الخ).
- ٥ حفظ: يستخدم هذا الأمر لحفظ العمل لأول مرة.
- ٦ حفظ باسم: يستخدم هذا الأمر لعمل نسخة احتياطية من المستند.
- ٧ طباعة: يستخدم هذا الأمر لطباعة المستند بشكل ورقي.
- ٨ إغلاق: يستخدم لإنهاء العمل والخروج من البرنامج.



ثانياً/ الشريط الرئيسي Main Bar

ويحتوي على أهم الأدوات المتعلقة بتنسيق النص، وهي كالتالي: لاحظ الشكل (٣-٦)

- ١ خط: ويضم الأدوات المتعلقة بحجم الخط ونوعه ولونه وتنسيقه.
- ٢ فقرة: تستخدم هذه الأدوات للتحكم في المسافات البادئة والتباعد، وفواصل الصفحات والاسطر.
- ٣ أنماط: تستخدم هذه الأدوات لتنسيق العناوين.
- ٤ تحرير: وتحتوي على أداة البحث والاستبدال والتحديد.



الشكل ٣-٦

ثالثاً/ قائمة إدراج Insert

وتحتوي على الأدوات المتعلقة بالجدول وتنسيق الصفحة، وهي كالتالي: لاحظ الشكل (٣-٧)

- ١ الصفحات: يحتوي على قوالب جاهزة لتصميم الصفحة والفواصل.
- ٢ الجداول: إدراج جداول في المستند.
- ٣ رسوم توضيحية: وتحتوي هذه القائمة على إدراج الصور وإيعاز لقطة الشاشة وإدراج المخططات والأشكال والرسوم.
- ٤ الوظائف الإضافية: تستخدم لتخصيص المفاتيح وتغيير وظائفها حسب الحاجة.
- ٥ الوسائط: إدراج مقاطع الفيديو عبر الإنترنت.
- ٦ ارتباطات: تستخدم لإدراج ارتباطات معين (رابط موقع على الإنترنت).
- ٧ تعليق: تستخدم لإدراج تعليق أو ملاحظة في المستند.
- ٨ رأس وتذييل: يستخدم للتحكم برأس وتذييل الصفحة وترقيم صفحات المستند.
- ٩ نص: إدراج مربع نص وتنسيقه إدراج الوقت والتاريخ واستكشاف الأخطاء.
- ١٠ رموز: تستخدم لإدراج رمز معين أو لكتابة معادلة رياضية.



الشكل ٣-٧

رابعاً / قائمة تصميم Design

وتحتوي على الأدوات المتعلقة بتصميم العنوان والتمن بالإضافة إلى قوالب جاهزة، وإدراج علامات مائية وحدود للصفحة، وهي كالآتي: لاحظ الشكل (٣-٨).

- ١ تنسيق المستند: ويستخدم لتنسيق العناوين والتمن عن طريق القوالب الجاهزة،
- ٢ خلفية الصفحة: تستخدم لإدراج العلامة المائية وإضافة حدود وألوان للصفحة.



الشكل ٣-٨

خامساً / قائمة تخطيط Planning

تحتوي على الأدوات المتعلقة بإعدادات الصفحة وتنسيق الفقرة، وهي كالآتي: لاحظ الشكل (٣-٩).

- ١ إعدادات الصفحة: وعن طريقها يتم التحكم في هوامش واتجاه وحجم الصفحة والفواصل والأرقام.
- ٢ فقرة: وعن طريقها يتم التحكم في المسافة البادئة والتباعد بالنسبة لأبعاد الفقرة النصية في المستند.
- ٣ ترتيب: من هذه النافذة يمكن التحكم في إتفاف النص حول الصورة، والتحكم بموقع الصورة وتنسيقها من حيث الاتجاهات والحدود.



الشكل ٩-٣

سادساً/ قائمة مراجع References

تحتوي على الأدوات المتعلقة بإعدادات المراجع والمصادر وإدارتها، ويستفاد منها الباحثين وطلبة الدراسات العليا، وهي كالآتي: لاحظ الشكل (٣ - ١٠).

- ١ جدول المحتويات: يستخدم للتحكم في جدول محتويات المستند الخاص بالبحث أو الأطروحة.
- ٢ الحواشي السفلية: من هذه القائمة يمكن للباحث إضافة حاشية سفلية، أي مصدر أو مرجع في أسفل الصفحة، وكذلك إضافة تعليق ختامي للبحث.
- ٣ بحث: من هذا الإيعاز يمكن البحث عن صورة أو مصدر عن طريق مواقع الإنترنت.
- ٤ المراجع والاقتباسات: من هذه القائمة يمكن إدراج اقتباس أو مصدر وإدارة المصادر في البحث العلمي.
- ٥ تسميات توضيحية: هنا يمكن إدراج تسمية توضيحية للجداول والصور والأشكال ضمن المستند.
- ٦ فهرس: يمكن إدراج فهرس يسرد الكلمات الأساسية وأرقام الصفحات التي تظهر فيها.



الشكل ١٠-٣

سابعاً/ قائمة مراسلات Mailing

تحتوي على الأدوات المتعلقة بإنشاء ودمج المراسلات والتحكم فيها، وهي كالآتي: لاحظ الشكل (٣- ١١).

- ١ إنشاء: يمكن من هنا إنشاء ملصقات ومغلفات مثل ملصقات DC , DVD وغيرها.
- ٢ بدء دمج المراسلات: إنشاء مراسلة وإرسالها لعدة اشخاص عن طريق البريد الإلكتروني.
- ٣ كتابة الحقول وإدراجها: يستخدم للتحكم بالرسالة وإضافة حقول إضافية.
- ٤ معاينة النتائج: تستخدم للتحقق من الأخطاء والبحث عن مستلمين.
- ٥ إنهاء: إنهاء ودمج البريد.



الشكل ٣-١١

ثامناً/ قائمة مراجعة Review

تحتوي على الأدوات المتعلقة بالتدقيق الإملائي واللغة والتعليقات والتحكم فيها، وهي كالآتي: لاحظ الشكل (٣- ١٢).

- ١ تدقيق: تستخدم هذه الأداة للتدقيق الإملائي والنحوي للنص في المستند.
- ٢ إمكانية الوصول: التحقق من إمكانية الوصول الى الشبكة العالمية الإنترنت.
- ٣ اللغة: ترجمة اللغة إلى لغة مختلفة.
- ٤ تعليقات: إضافة تعليق إلى النص والتحكم به.
- ٥ تعقب: تعقب التغييرات التي تم إجراؤها على المستند.
- ٦ تغييرات: التحكم بالتغييرات أو رفضها.
- ٧ مقارنة: يستخدم للمقارنة بين مستندين وإيجاد الفروق بينها.
- ٨ حماية: يستخدم لحماية المستند من التحرير.
- ٩ حبر: إخفاء أو اظهار الحبر.



الشكل ٣-١٢

تاسعاً/ قائمة عرض View

تحتوي على الأدوات المتعلقة بأنماط عرض الصفحة وخصائصها، وهي كالتالي: لاحظ الشكل

(٣-١٣).

- ١ طرق العرض: التحكم بأنماط عرض الصفحة في المستند.
- ٢ تحريك الصفحة: للتنقل بين الصفحات.
- ٣ إظهار: التحكم بإظهار المسطرة أو خطوط الشبكة.
- ٤ تكبير / تصغير: التحكم بحجم المستند.
- ٥ نافذة: التحكم بترتيب عرض النوافذ المفتوحة في آن واحد.
- ٦ وحدات الماكرو والخصائص: عرض خصائص المستند وتحريرها.



الشكل ٣-١٣

عاشراً/ قائمة تعليمات Help

تستخدم هذه القائمة للحصول على التعليمات في أيّ جزئيةٍ من جزئيات برنامج محرر النصوص. ويمكن تشغيله أيضاً عن طريق الضغط على مفتاح (F1) من لوحة المفاتيح.

إدخال البيانات في المستند

لإدخال البيانات في المستند اتبع الخطوات الآتية:

افتح المستند الذي تريد إدخال البيانات فيه.

حدد لغة الكتابة (العربية، الإنجليزية، إلخ). مع ملاحظة ما يأتي:

للتحويل بين اللغتين اضغط على مفتاحي (Ctrl + Shift) أو (Alt + shift) معاً من الجهة اليمنى أو الجهة اليسرى في لوحة المفاتيح.

ضع مؤشر الماوس في المكان الذي فيه الكتابة، مع مراعاة ما يأتي:

الشكل	الوظيفة	المفتاح	ت
	يستخدم لكتابة الحروف الموجودة أعلى المفاتيح. أو كتابة الحروف الكبيرة في اللغة الإنكليزية.	Shift	١
	تحديد الكل.	Ctrl + A	٢
	التراجع عن آخر تعديل.	Ctrl + Z	٣
	فتح لائحة البحث.	Ctrl + F	٤
	إيعاز عملية النسخ.	Ctrl + C	٥
	إيعاز عملية القص.	Ctrl + X	٦
	إيعاز عملية اللصق.	Ctrl + V	٧
	الانتقال إلى بداية المستند.	Ctrl + Home	٨
	الانتقال إلى نهاية المستند.	Ctrl + End	٩

مهارة استكشاف

بالتعاون مع زملائك، افتح مستند جديد وطبق العمليات الآتية:

اكتب اسمك الثلاثي باللغة العربية.

اكتب اسمك الثلاثي باللغة الانكليزية.

احفظ المستند على سطح المكتب.



استخدام خيارات المحاذاة للنص (يمين - وسط - يسار)

للتحكم في محاذاة النص، نتبع الخطوات الآتية:

- 1 حدد النص الذي ترغب بمحاذاته، ثم من علامة التبويب **Home** (الصفحة الرئيسية)، ومن مجموعة **Paragraph** (الفقرة)، اضغط على خيار المحاذاة المناسب من أصل أربعة خيارات كما في الشكل الآتي:

الشكل ٣-١٤



- 2 حدد النص المراد محاذاته (ضبطه) ثم اضغط على زر محاذاة يمين الصفحة.

أضرار المخدرات النفسية:

يؤدي تعاطي المخدرات إلى حدوث تغيرات في كيمياء المخ وهو ما يؤثر سلباً على الصحة النفسية والعقلية للفرد، بل ويغير طريقة تفكيره، وتشمل أضرار المخدرات النفسية الإصابة بالعديد من المشاكل والاضطرابات، منها: القلق والأرق، الاكتئاب الذي يصاحبه الشعور بالذنب والعار، وتقلبات المزاج، وتغير الشخصية.

الشكل ٣-١٥

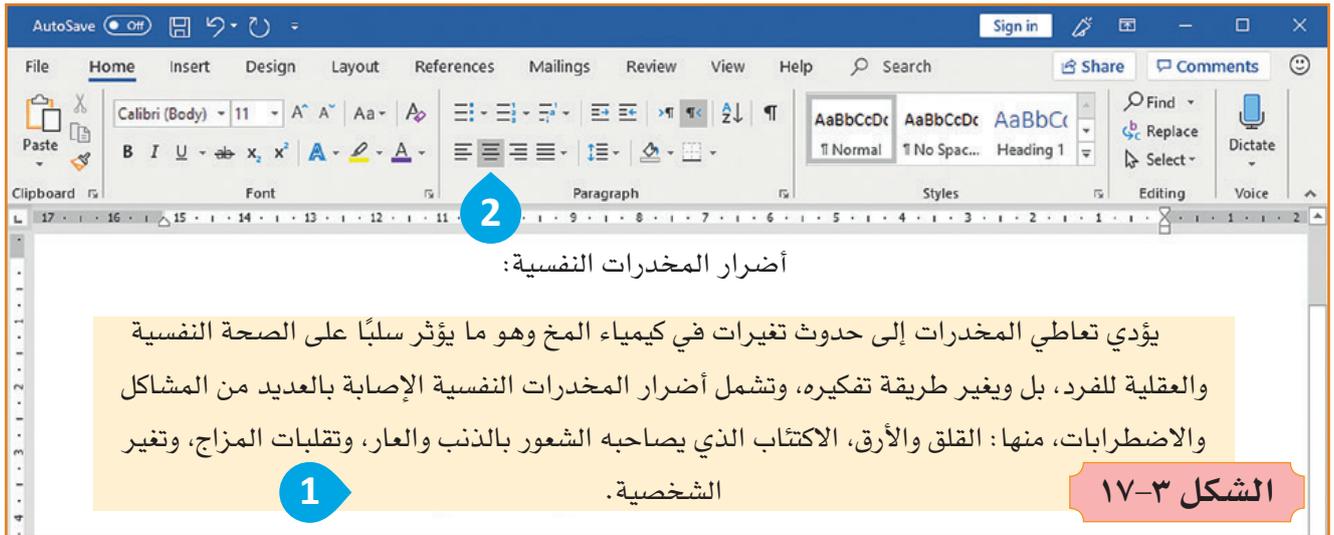
- 3 حدد النص المراد محاذاته (ضبطه) ثم اضغط على زر محاذاة يسار الصفحة.

أضرار المخدرات النفسية:

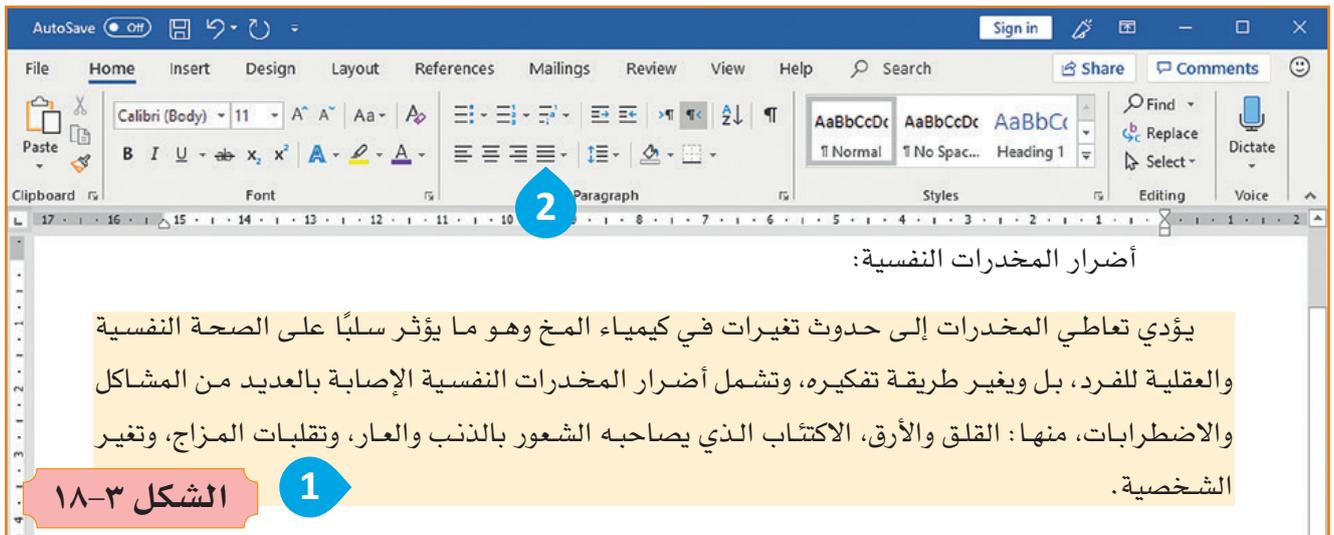
يؤدي تعاطي المخدرات إلى حدوث تغيرات في كيمياء المخ وهو ما يؤثر سلباً على الصحة النفسية والعقلية للفرد، بل ويغير طريقة تفكيره، وتشمل أضرار المخدرات النفسية الإصابة بالعديد من المشاكل والاضطرابات، منها: القلق والأرق، الاكتئاب الذي يصاحبه الشعور بالذنب والعار، وتقلبات المزاج، وتغير الشخصية.

الشكل ٣-١٦

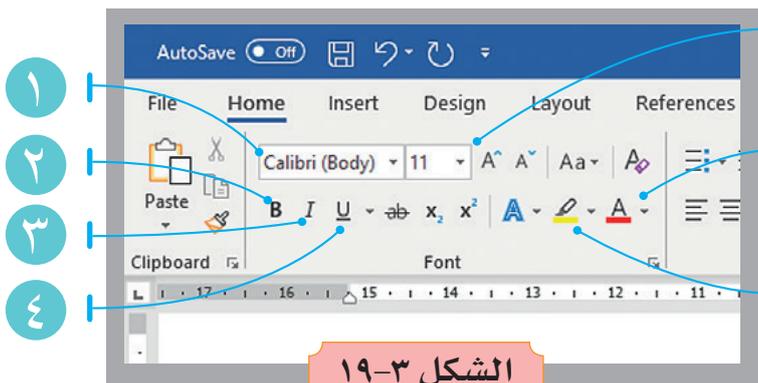
٤ حدد النص المراد محاذاته (ضبطه) ثم اضغط على زر محاذاة وسط الصفحة.



٥ وللضبط العام حدد النص المراد محاذاته (ضبطه) ثم اضغط على زر محاذاة الضبط العام (اليمين واليسار) الصفحة.

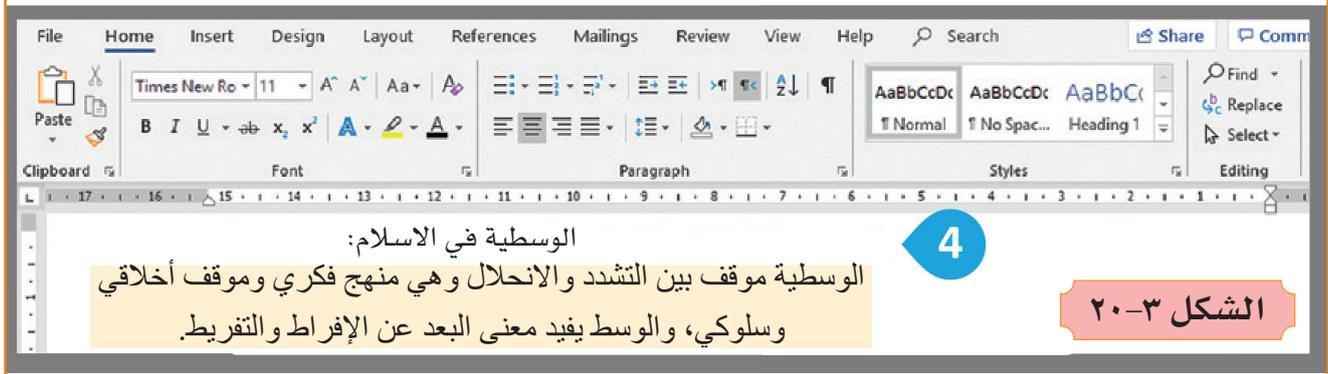
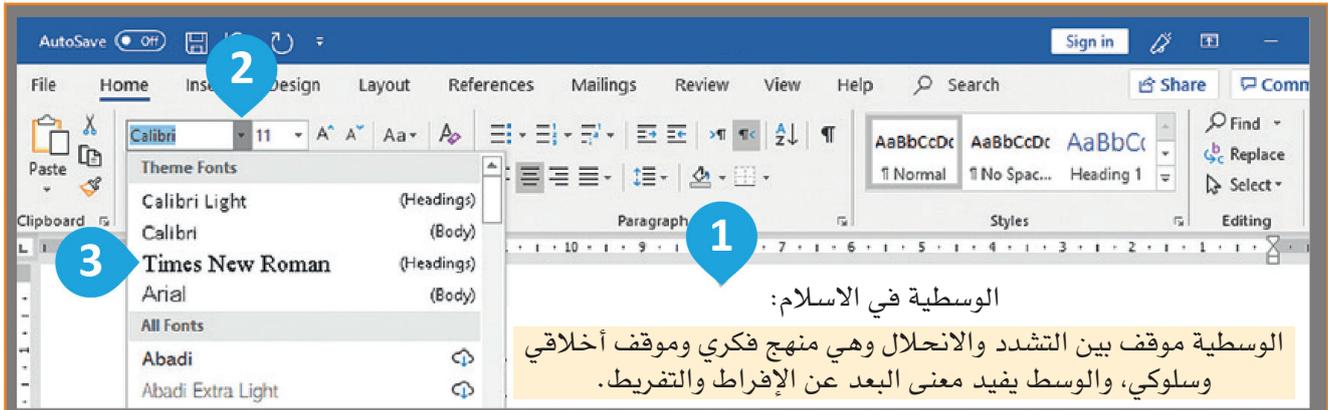


تنسيق النص

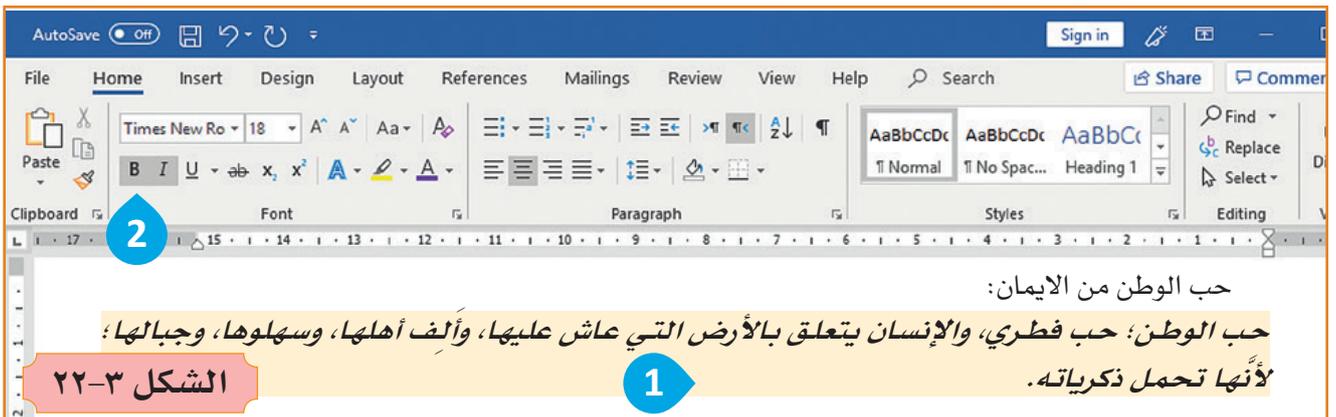
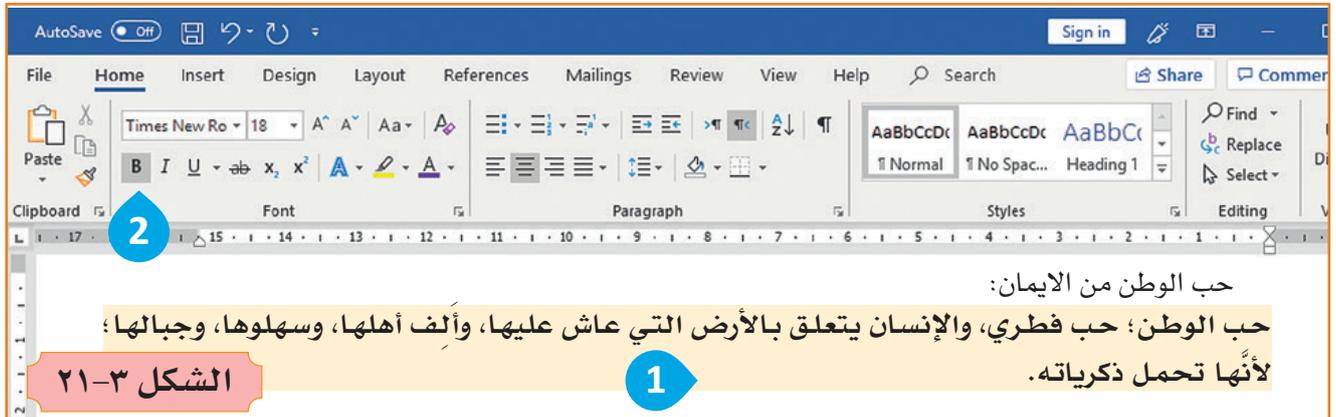


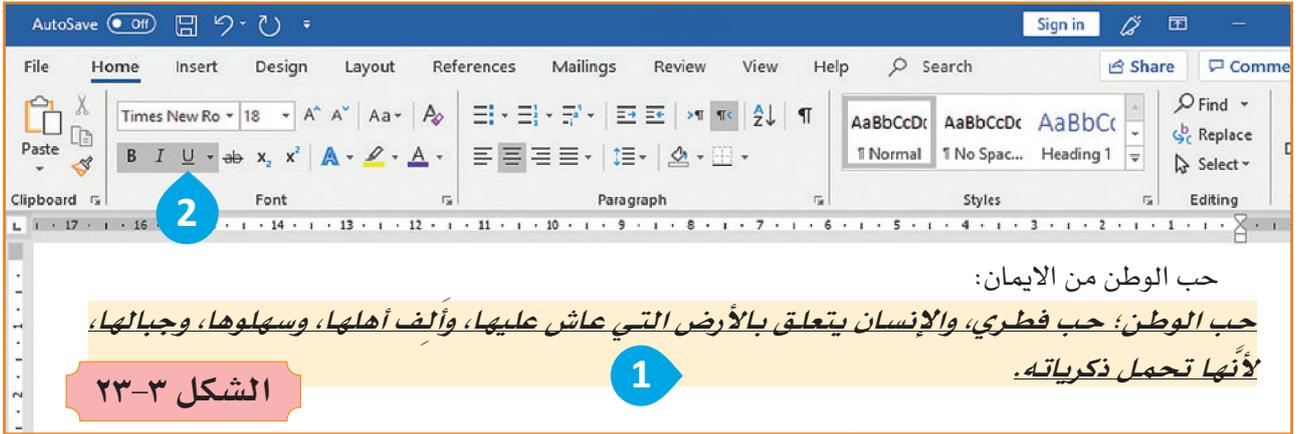
٥ يُمكن تنسيق النص وذلك
٦ عن طريق خيارات مجموعة
٧ الخط الآتية:

١ حدد النص المراد تغيير (نوع خطه) ثم من القائمة المنسدلة اختر نوع الخط.

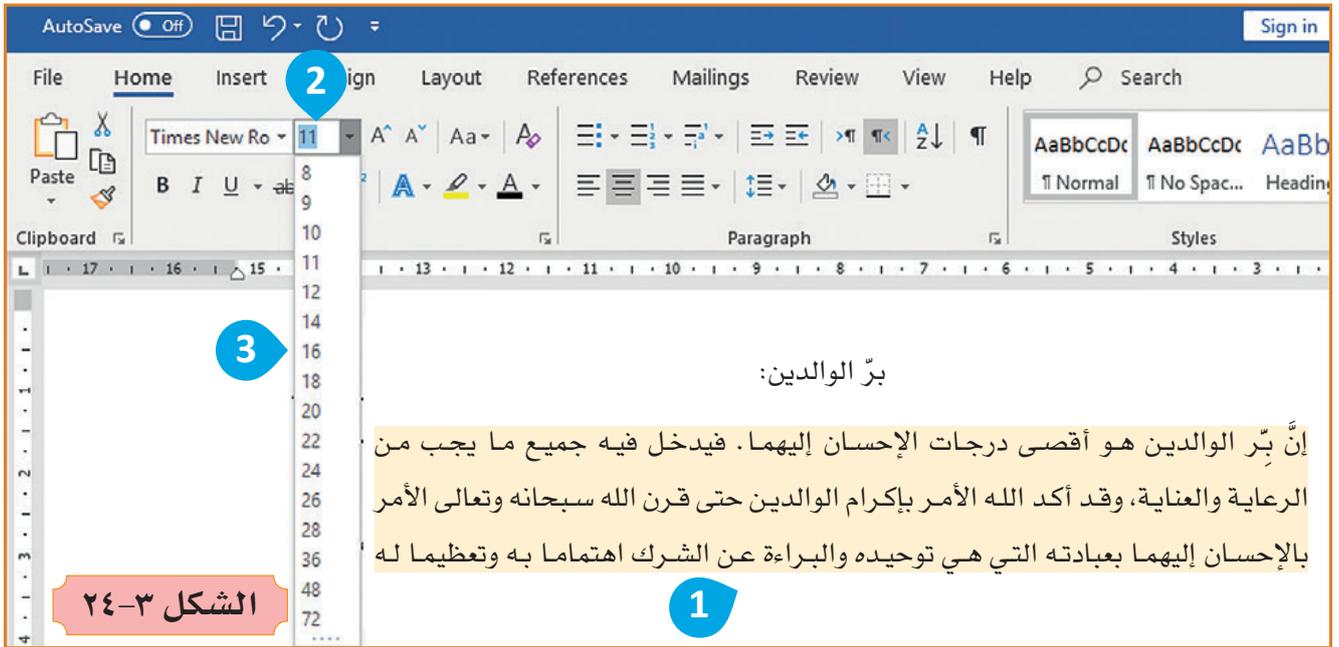


٢ ٣ ٤ حدد النص المراد جعل الخط فيه (عريض ومائل وتحت خط) ثم اضغط على العلامة المطلوبة كما مبين في الأشكال الآتية.

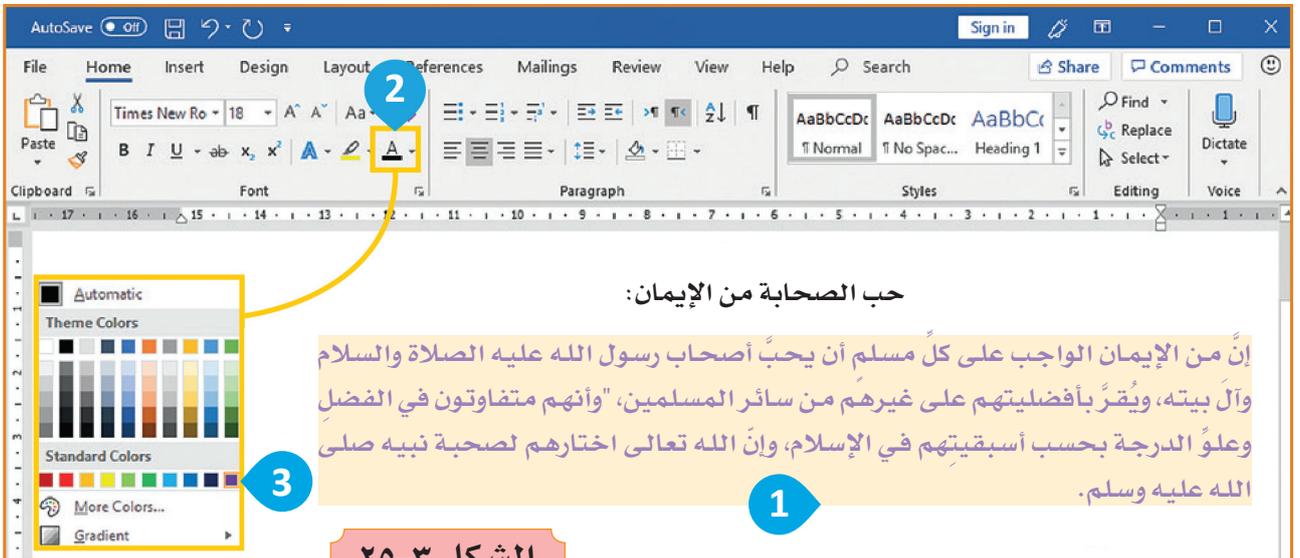




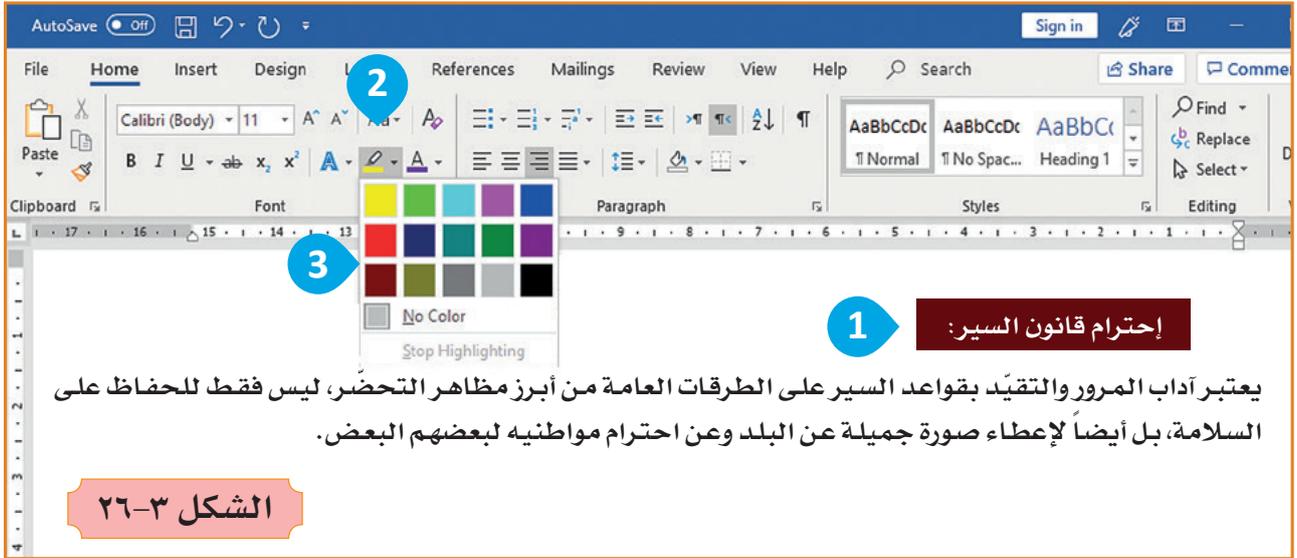
٥ حدد النص المراد تغيير (حجم خطه) ثم من القائمة المنسدلة اختر الرقم المناسب.



٦ حدد النص المراد تغيير (لونه) ثم من القائمة المنسدلة اختر اللون المناسب.



٧ حدد النص المراد (تظليله) ثم اختر أداة التحديد واختر من المنسدلة اللون المناسب.



1 إحترام قانون السير:

2

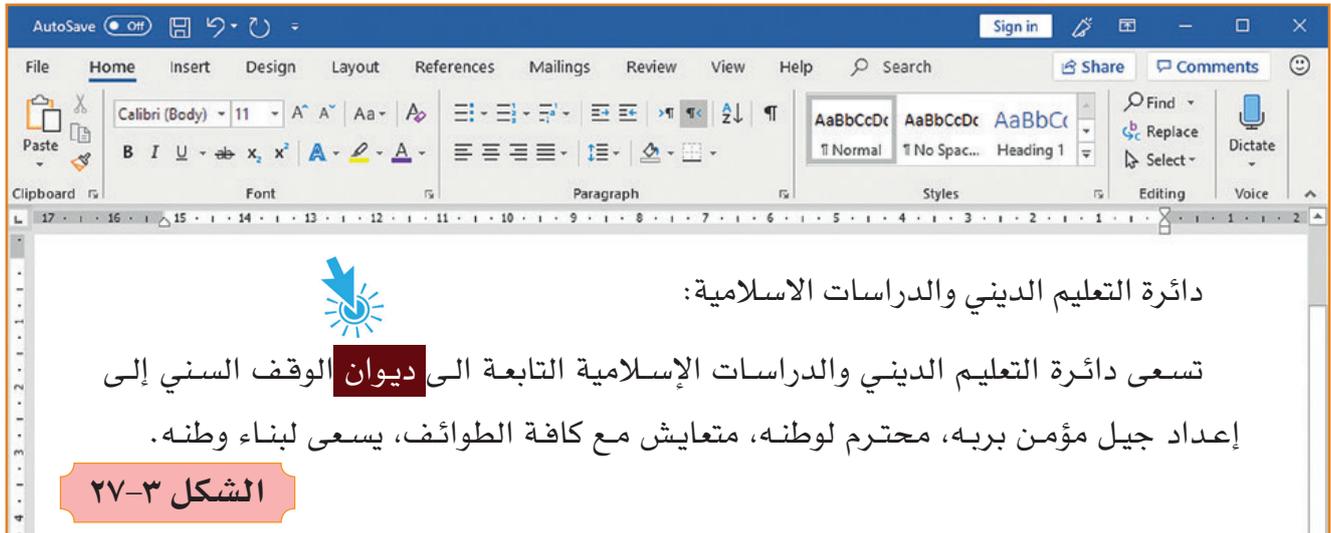
3

يعتبر آداب المرور والتقيّد بقواعد السير على الطرقات العامة من أبرز مظاهر التحضّر، ليس فقط للحفاظ على السلامة، بل أيضاً لإعطاء صورة جميلة عن البلد وعن احترام مواطنيه لبعضهم البعض.

الشكل ٢٦-٣

تحديد كلمة، سطر، فقرة، المستند

١ تحديد كلمة: لتحديد كلمة في المستند اضغط عليها بزر الماوس الأيسر، ضغطاً مزدوجاً. كما في الشكل الآتي:



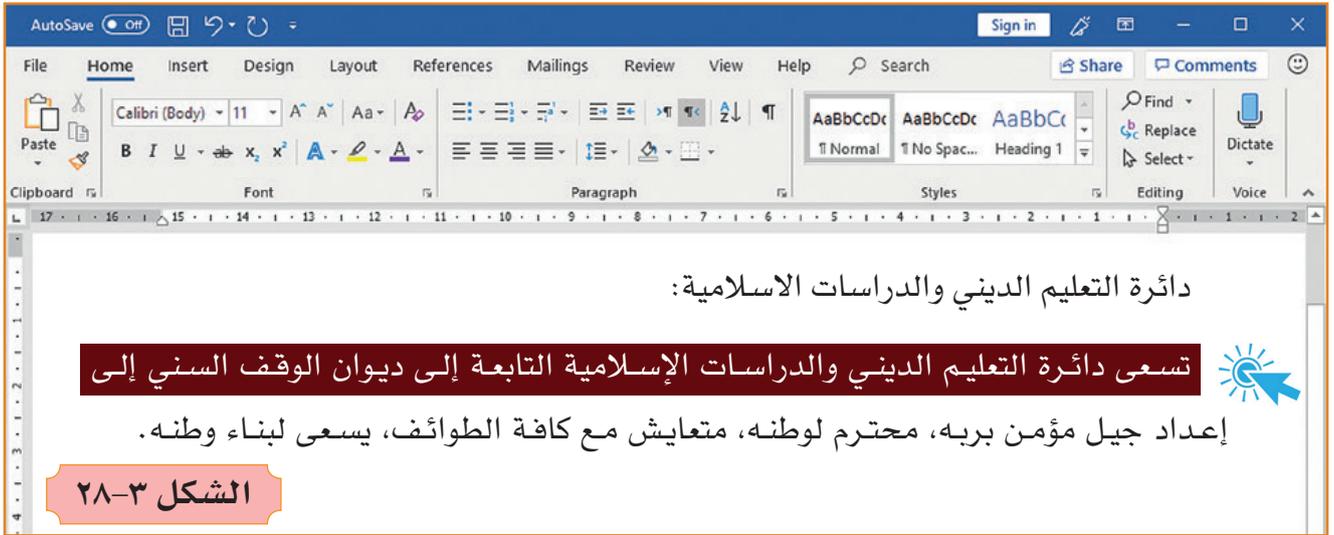
1 دائرة التعليم الديني والدراسات الإسلامية:

2

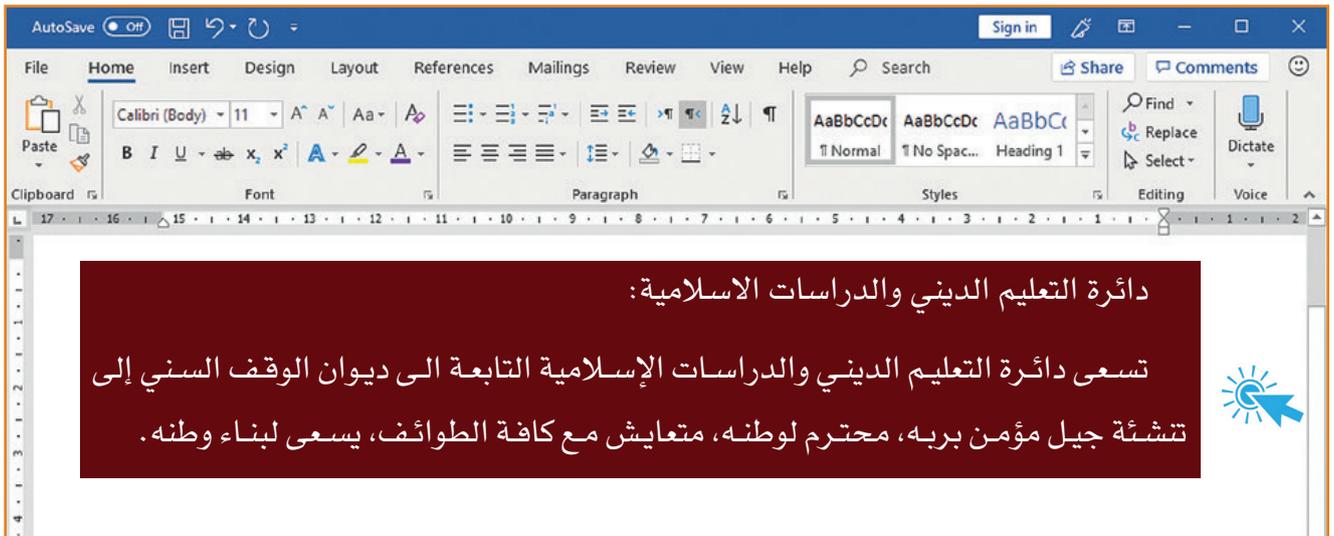
تسعى دائرة التعليم الديني والدراسات الإسلامية التابعة الى ديوان الوقف السني إلى إعداد جيل مؤمن بربه، محترم لوطنه، متعايش مع كافة الطوائف، يسعى لبناء وطنه.

الشكل ٢٧-٣

٢ تحديد سطر: ضع مؤشر الماوس في بداية السطر، ثم اضغط بزر الماوس الأيسر ضغطاً واحدة، او اسحب مع الضغط بزر الماوس الأيسر حتى نهاية السطر. كما في الشكل الآتي:

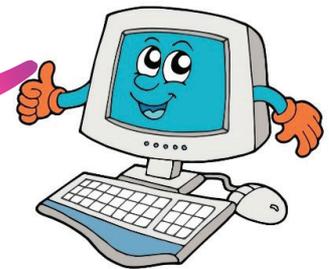


٣ تحديد فقرة: ضع مؤشر الماوس في بداية الفقرة ثم اضغط ضغطاً مزدوجاً على زر الماوس الايسر. كما في الشكل الآتي:



الشكل ٣-٢٩

ملاحظة:
لتحديد كامل المستند: نضغط على مفتاحي (Ctrl + A) من لوحة المفاتيح.



مهارة تدريس



- بالتعاون مع زملائك، افتح مستند موجود مسبقاً، وقم بتحديد ما يأتي:
- حدد كلمة في وسط السطر، بطريقة أخرى، غير التي تم ذكرها أعلاه.
 - حدد سطر كامل ضمن فقرة نصية، بطريقة غير التي تم ذكرها أعلاه.
 - حدد فقرة نصية كاملة، بطريقة غير التي تم ذكرها أعلاه.

إدراج رمز في المستند (Symbol)

لإدراج رمز في المستند، اتبع الخطوات الآتية:

- ضع مؤشر الماوس في المكان الذي تريد إضافة الرمز فيه ثم اذهب الى أيقونة الرمز.
- اتبع الخطوات في الشكل الاتي، واضغط إدخال ليتم اضافة الرمز:

1

2

3

4

5

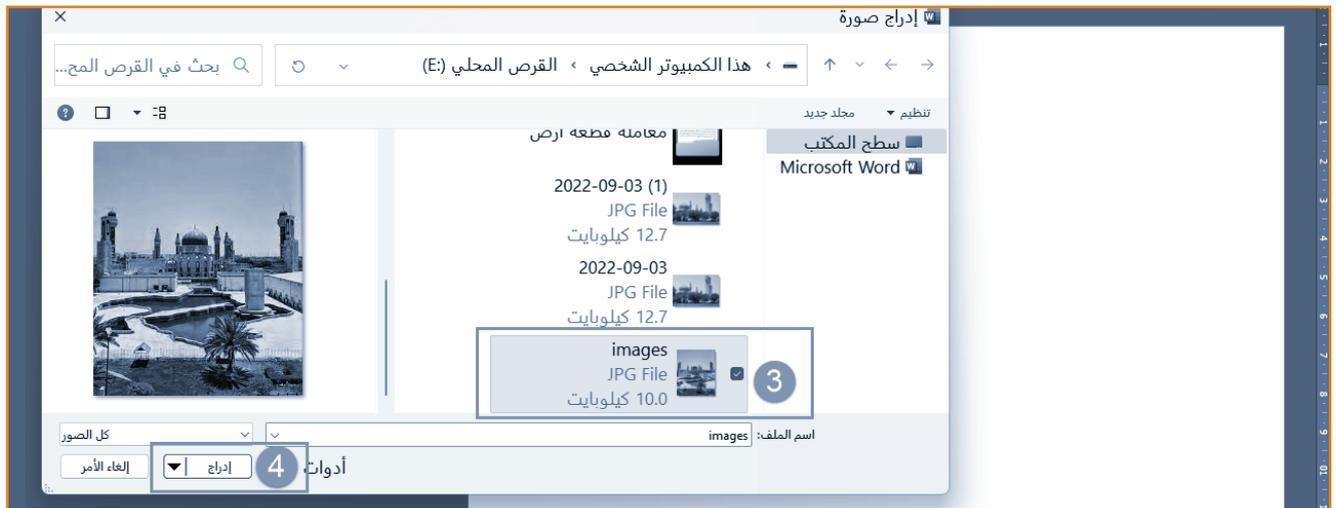
6

الشكل ٣-٣٠

إدراج صورة في المستند

لإدراج صورة في مستند محرر النصوص، اتبع الخطوات الآتية:

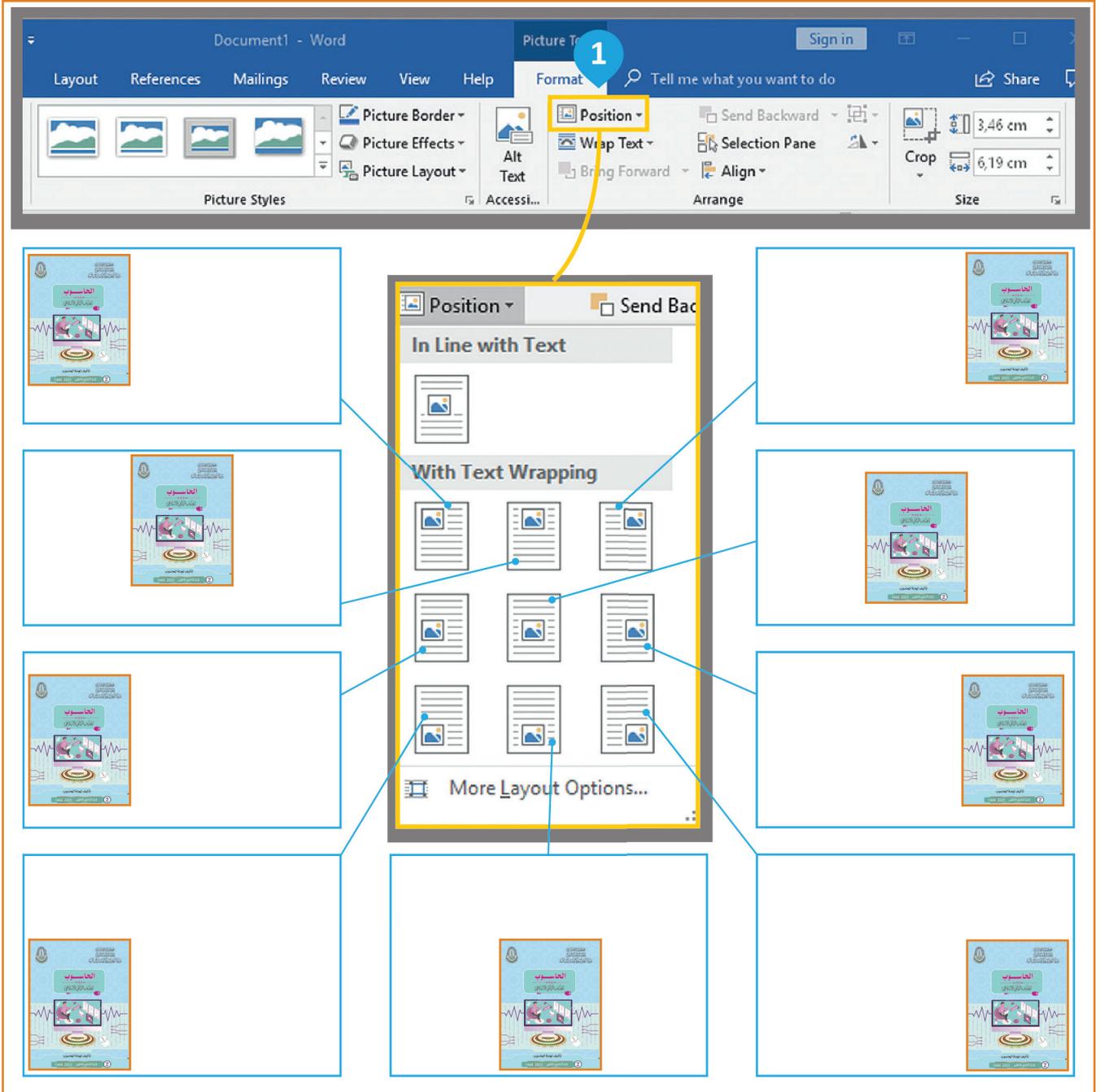
- ١ اضغط بزر الماوس الأيسر على قائمة "إدراج".
- ٢ قم باختيار الأمر "صورة" من نافذة "رسوم توضيحية".
- ٣ اضغط على الأمر "من هذا الجهاز" أو "صور عبر الإنترنت".
- ٤ قم باختيار الصورة، وذلك بالضغط عليها ضغطاً مزدوجاً كما في الشكل الآتي.



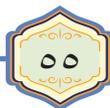
الشكل ٣-٣١

ولتعيين موضع الصورة:

نذهب إلى التبويب **Format** (تتسيق)، ومن مجموعة **Arrange** (ترتيب) اضغط **Position** (الموضع) لاختيار أفضل مكان داخل الصفحة لصورتك.



الشكل ٣-٣٢

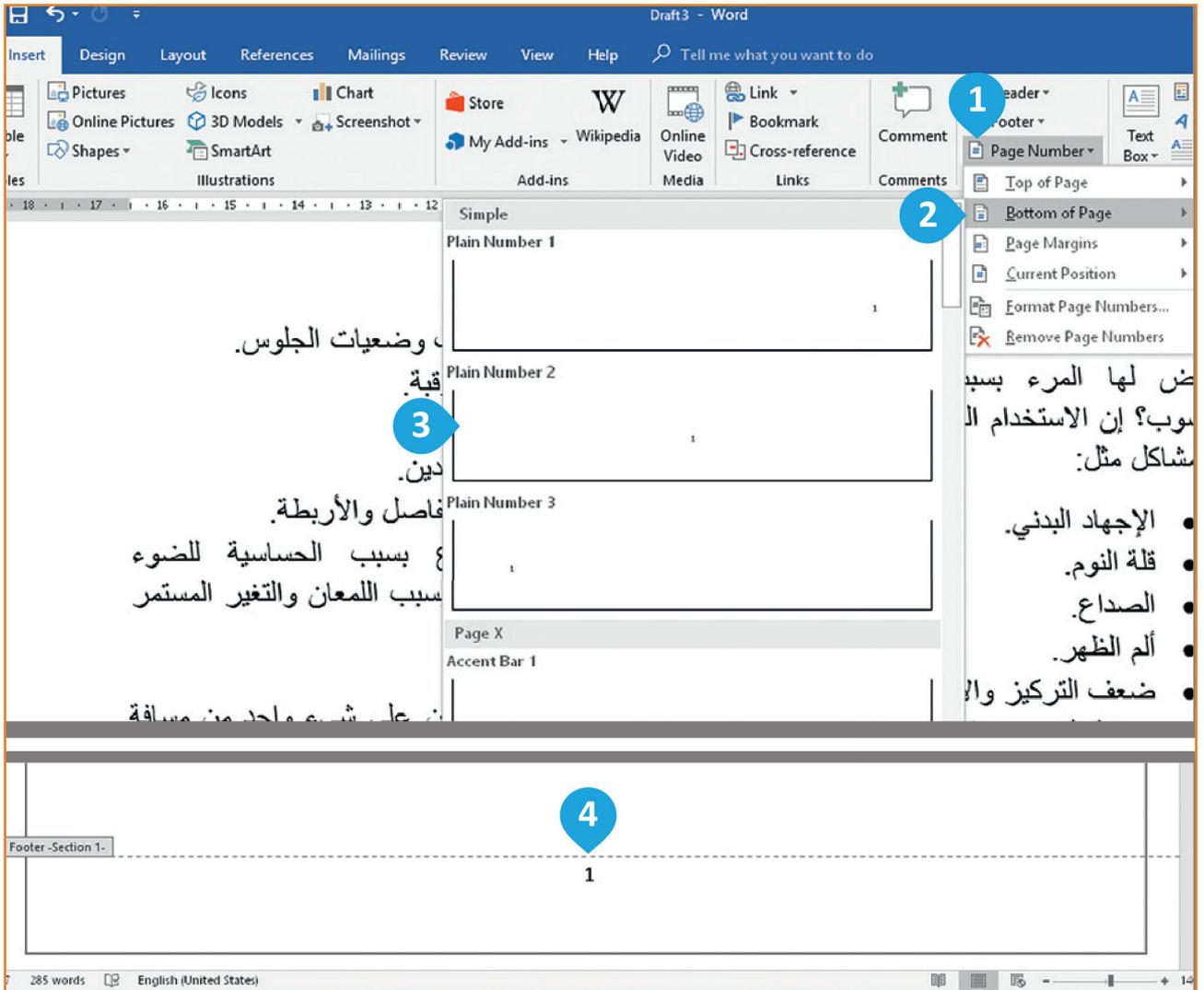


إدراج ترقيم للصفحات في المستند



لإدراج ترقيم صفحات المستند نتبع الآتي:

- 1 اضغط بزر الماوس الأيسر على قائمة "إدراج".
- 2 قم باختيار الأمر "رقم الصفحة" من نافذة "رأس وتذييل".
- 3 من الممكن اختيار مكان الترقيم (أعلى أو أسفل) الصفحة. كما في الشكل الآتي.
- 4 ثم اختر نمط الترقيم كأن يكون في محاذاة اليمين أو اليسار أو في وسط الصفحة.



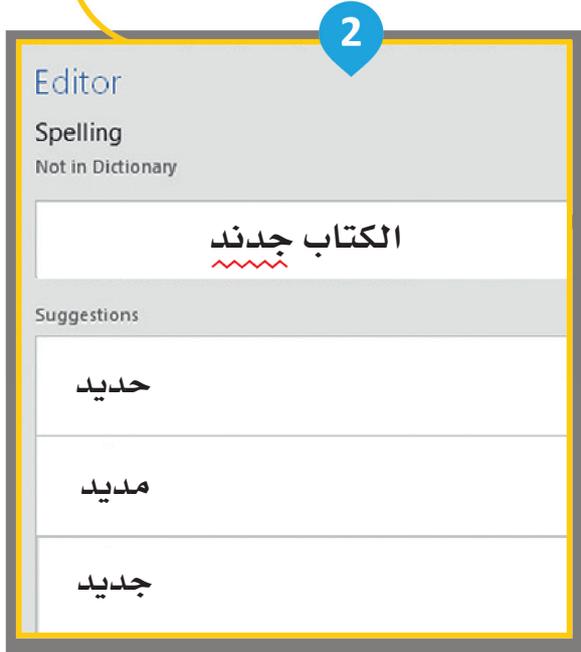
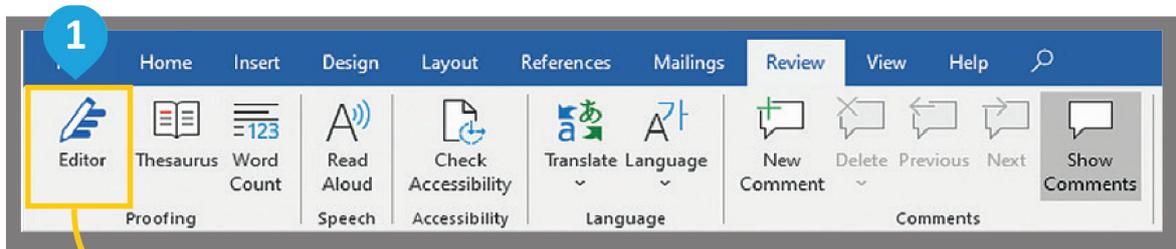
الشكل ٣-٣٣

التدقيق الإملائي والنحوي

قد يظهر **خط أحمر** متعرج تحت بعض الكلمات بشكل تلقائي عندما تقوم بكتابة نص ما في برنامج (word)، وقد يظهر **خط أزرق** تحت الكلمات يوضح أن تهجئة الكلمات سليمة ولكنها لم توضع في سياق صحيح داخل الجملة، وللتحقق من وجود اخطاء نتبع الآتي:

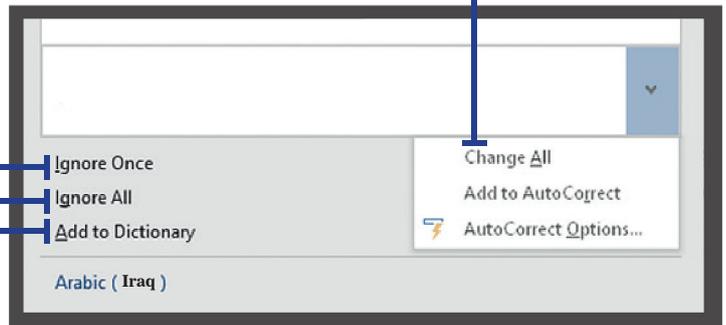
١ من علامة التبويب (المراجعة) (Review) ومن مجموعة (التدقيق) (Proofing)، نضغط على (Editor) (المحرر).

٢ ستظهر نافذة (Editor) (المحرر).



تشير إلى تعديل الكل أي تعديل الكلمات التي تحتها خط أحمر في كامل المستند بالبدائل المقترحة من قائمة المقترحات.

التجاهل مرة واحدة
تجاهل الكل
إضافة إلى القاموس



الشكل ٣-٣٤

البحث عن كلمة في المستند

يمكن البحث عن كلمة في المستند باتباع الخطوات الآتية:

- ١ افتح المستند واضغط على مفتاحي (Ctrl + F)، يظهر مربع حوار في جهة اليمين.
- ٢ أكتب الكلمة التي تريد البحث عنها في مستطيل البحث (أعلى جهة اليمين) ولتكن كلمة "الوطن"، كما في الشكل الآتي.

الوطن وواجبنا تجاهه:
قال الشاعر عن الوطن:
وطنى لو شغلت بالخلد عنه ... نازعتني إليه في الخلد نفسي.
الوطن هو الأرض التي ولد بها الإنسان ونشأ وترى واكل من خيرها.
الوطن يمكن أن نعتبره بمثابة الأم التي تحتضن أبنائها وترعاهم حتى يكبروا، والوطن هو بمثابة دماء الأسرة.
الوطن هي شيء مهم غالي بالنسبة لكل انسان فيجب على كل انسان أن يحمي وطنه ويدافع عنه من يريد به الأذى حتى ولو كان الثمن حياته وخاصة شباب الوطن.
وهذا يجدر بنا أن نرى شبابنا من حيث الصحة والتعليم والأمن والمسكن حتى يكون قادرين على الدفاع عن وطنهم في أي وقت يحتاج إليهم فيه الوطن.
ولكي كونوا رجال يستطيع أن يدافعوا ويتصدون للأعداء الذين يريدون بالوطن الأذى سوء من الخارج أو الداخل.

الشكل ٣-٣٥

إدراج علامة مائية في صفحات المستند

لإدراج صورة في صفحات المستند اتبع الخطوات الآتية:

- ١ اضغط بزر الماوس الأيسر على قائمة "تصميم".
- ٢ قم باختيار الأمر "علامة مائية" من نافذة "خلفية الصفحة".
- ٣ يمكن اختيار أحد القوالب الجاهزة التي يوفرها البرنامج. كما في الشكل الآتي.



الشكل ٣-٣٤

- ٤ يمكن تخصيص العلامة المائية، عن طريق الأمر "علامة مائية مخصصة...".
- ٥ يظهر مربع حوار، كما في الشكل الآتي.
- ٦ نكتب في المستطيل رقم (٣) النص أو العلامة المطلوبة.
- ٧ من الأمر "تخطيط" نختار طريقة ظهور العلامة على الصّفحة (قطري / أفقي)
- ٨ ثمّ تطبيق وموافق.



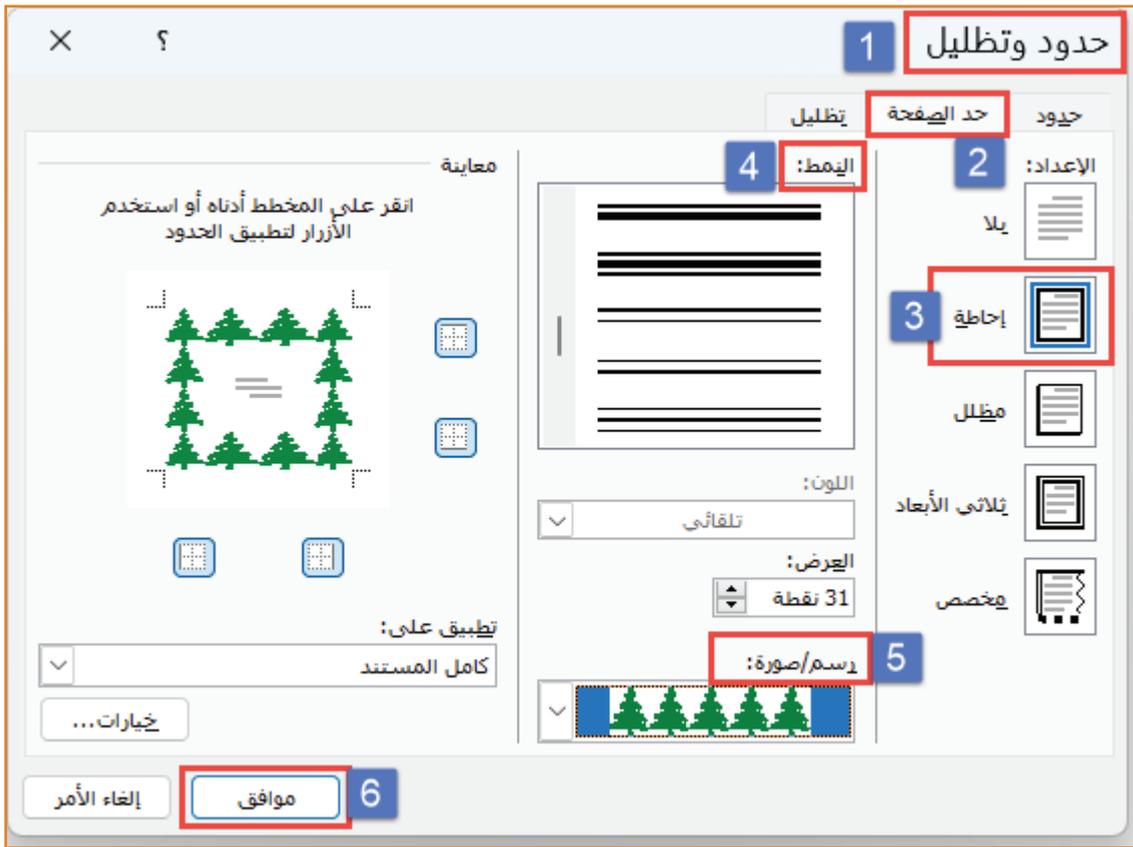
الشكل ٣-٣٦

إضافة حدود لصفحات المستند



لإضافة حدود لصفحات المستند اتبع الخطوات الآتية:

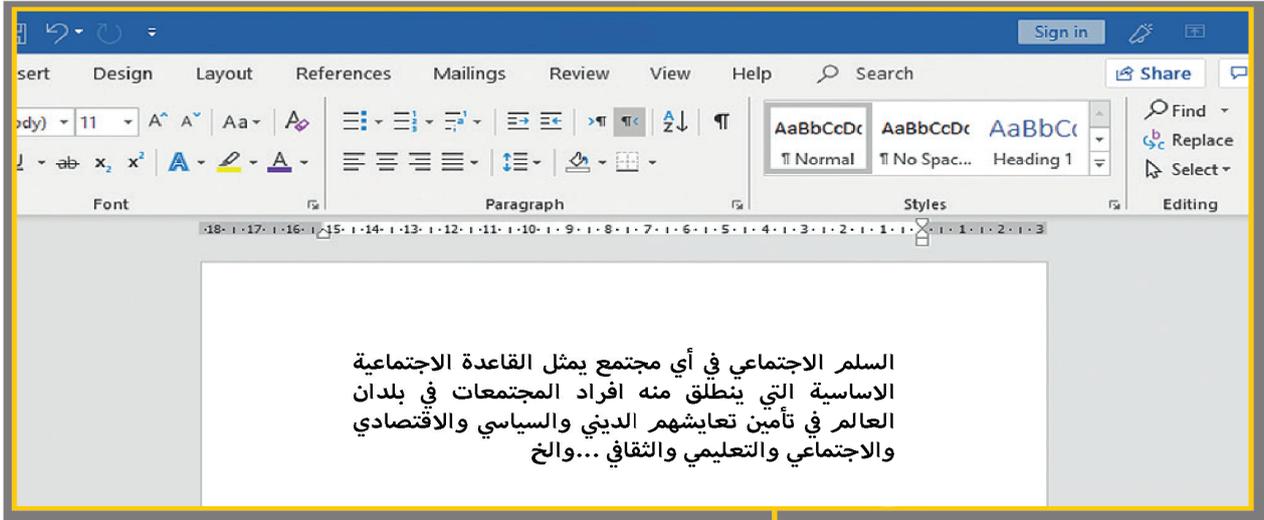
- ١ اضغط بزر الماوس الأيسر على قائمة "تصميم".
- ٢ قم باختيار الأمر "حدود الصفحة" من نافذة "خلفية الصفحة".
- ٣ يظهر مربع حوار "حدود وتظليل"،
- ٤ نختار "حد الصفحة" كما في رقم (٢) في الشكل الآتي.
- ٥ من الأمر "إحاطة" كما في رقم (٣).
- ٦ نختار "نمط" أو "رسم" كما في الأمر رقم (٤) و (٥).
- ٧ ثم موافق.



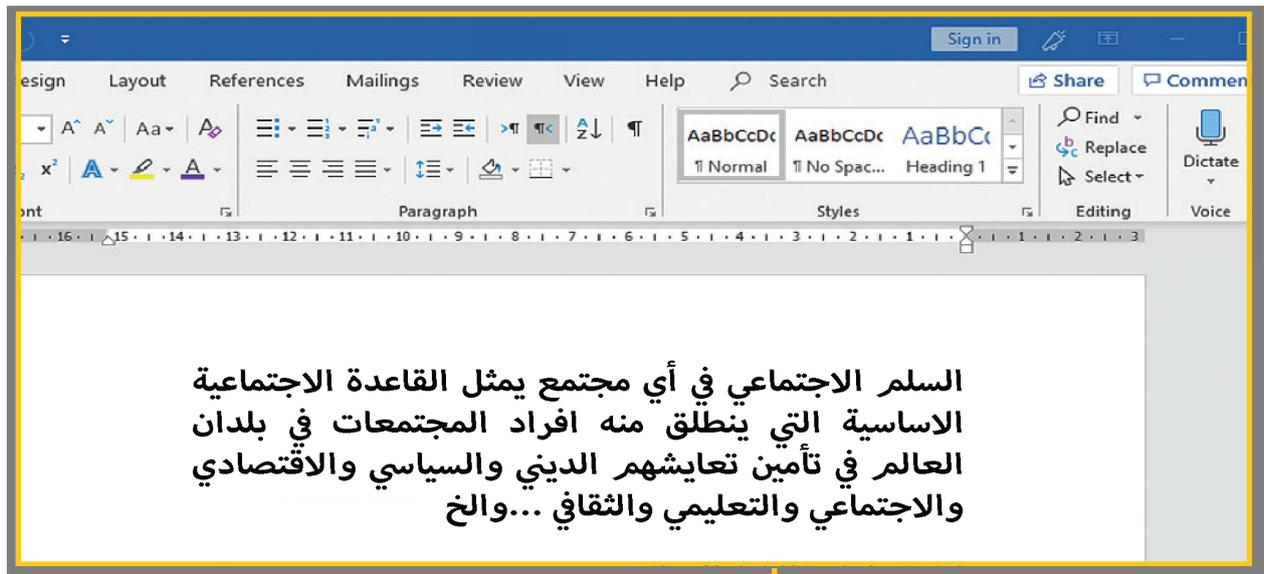
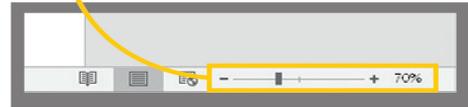
الشكل ٣-٣٧

تكبير وتصغير الواجهة

يمكن استخدام شريط تمرير (التكبير/ التصغير) في شريط المهام أسفل الشاشة للتحكم في معاينة الصفحة، اضغط زر الفأرة الأيسر واسحب المؤشر إلى اليمين أو اليسار.



تصغير واجهة المستند

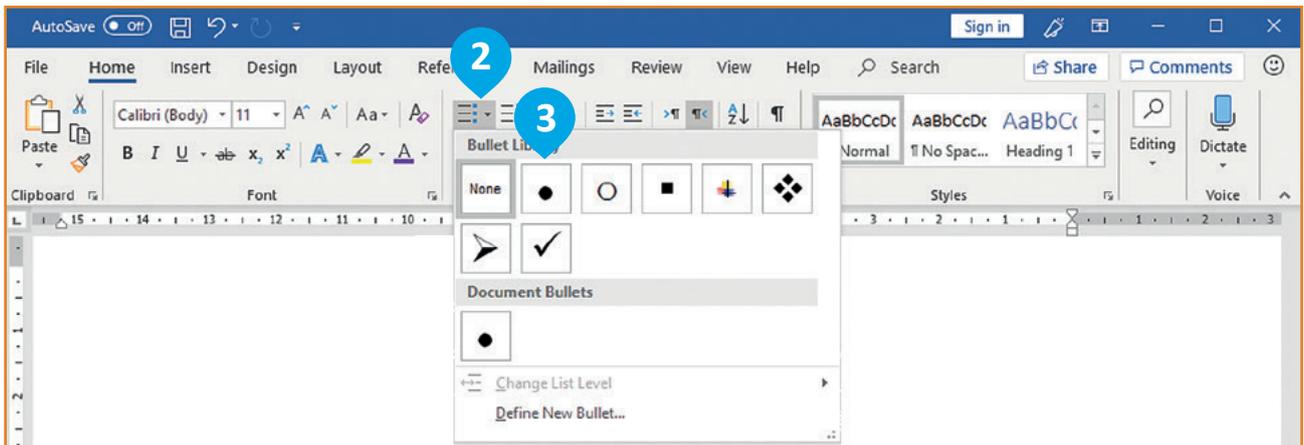


تكبير واجهة المستند



يفيد استخدام القوائم في جعل النصوص أكثر وضوحًا ولإنشاء قائمة فإننا نستخدم التعداد النقطي أو الرقمي.

- ١ حدد النص الذي ترغب في إضافة التعداد النقطي إليه.
- ٢ من علامة التبويب (Home) الصفحة الرئيسية، ومن مجموعة (Paragraph) الفقرة، اضغط على السهم بجانب رمز التعداد النقطي.
- ٣ من القائمة التي تظهر اختر نوع التعداد النقطي الذي ترغب باستخدامه.
- ٤ سيظهر التعداد النقطي على يمين القائمة.



تشكيلات دائرة التعليم الديني والدراسات الاسلامية:

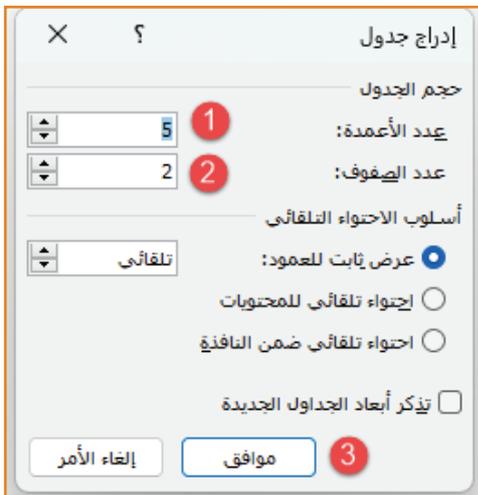
لدائرة التعليم الديني والدراسات الاسلامية عدة أقسام وشعب مركزية وهي:

- قسم المناهج والتطوير.
- قسم الثانويات الاسلامية. 4
- قسم الاشراف.
- قسم البحوث والدراسات التربوية. 1
- قسم التخطيط التربوي.
- قسم الموارد البشرية

إدراج جدول

يُتيح لنا برنامج محرر النصوص إدراج جدول بالمستند وتنسيقه وإضافة أو حذف صفوف وأعمدة إليه حسب الحاجة. ويمكن إدراج جدول حسب الخطوات الآتية:

- ١ ضع مؤشر الفأرة في المكان الذي تريد إدراج الجدول به.
- ٢ من قائمة "إدراج" اختر الأمر "إدراج جدول" أو "رسم جدول".
- ٣ يظهر مربع حوار. لاحظ الشكل الآتي الذي يُبيِّن مربع حوار إدراج جدول.
- ٤ حدد عدد الصفوف والأعمدة.
- ٥ اضغط على الأمر "موافق".

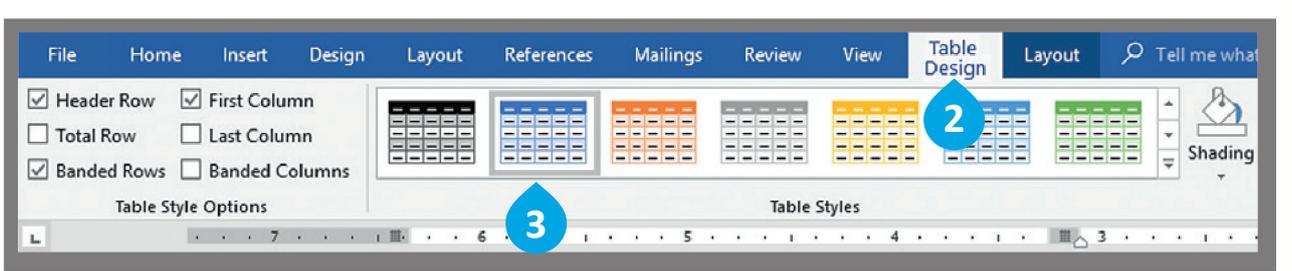


الشكل ٣-٤٠

تطبيق نمط جدول

بعد إدراج جدول في المستند، يمكن تنسيقه عن طريق الخطوات الآتية:

- ١ حدد الجدول عن طريق وضع مؤشر الماوس في أي خلية ضمن الجدول.
- ٢ ثم الانتقال إلى شريط القوائم واختيار القائمة "تصميم الجدول".
- ٣ وأخيرا اختيار الأمر "أنماط الجدول" واختيار التصميم المناسب. لاحظ الشكل الآتي:



نعيش في هذه الأيام عصر التكنولوجيا المتقدمة، حيث ترتبط التكنولوجيا بكل جزء من حياتنا اليومية في المدرسة وفي البيت. فيما يلي لدينا جدول يتضمن بعض التأثيرات الإيجابية والسلبية للتكنولوجيا:

التأثيرات السلبية	التأثيرات الإيجابية
المشاكل الصحية بسبب الاستخدام المفرط	توفير أدوات للتواصل مع الناس تتجاوز حدود الدول
مشاكل الخصوصية	توفير الكثير من مصادر المعلومات والتعليم والتعلم.
الانطواء وفقدان التواصل مع الأصدقاء	تقديم الخدمات الطبية عن بعد، مما قد يمكن من انقاذ الأرواح في المناطق النائية
وجود الكثير من المعلومات غير الموثوقة على شبكة الانترنت	الروبوتات تقلل تكلفة عمليات التصنيع

الشكل ٣-٤١

مهارة تدريب



بالتعاون مع زملائك، افتح مستند جديد، وقم بإدراج ما يأتي:

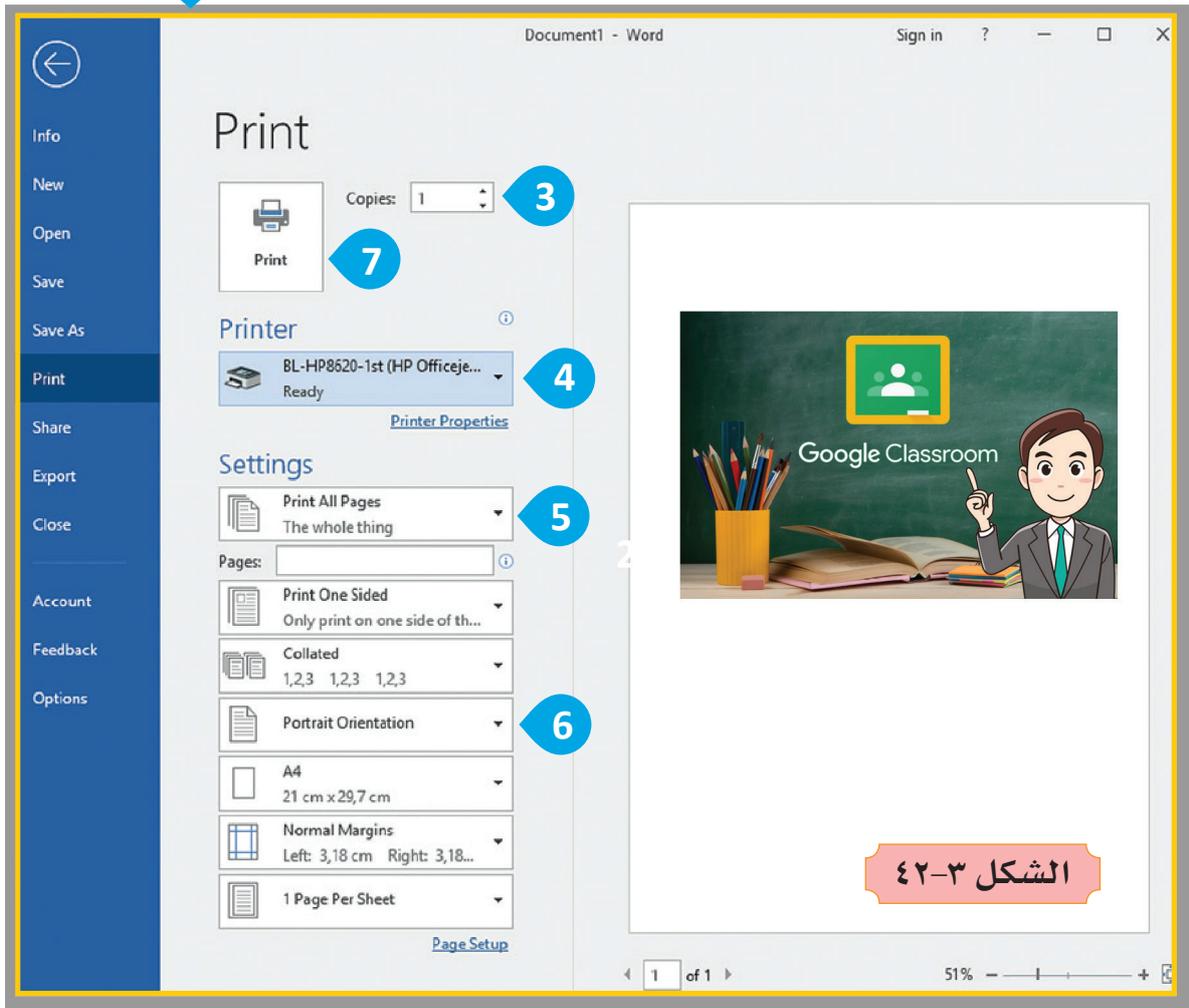
- افتح مستند جديد.
- أنشئ جدولاً يتكون من (٥) صفوف و (٣) إعمدة.
- صمم الجدول وفق أحد الأنماط المتوفرة.



لطباعة المستند أو صفحات منه نتبع الخطوات الآتية:

- ١ من قائمة "ملف" اختار أمر "طباعة"، أو اضغط على مفتاحي (ctrl + P) من لوحة المفاتيح.
- ٢ تظهر نافذة طباعة، كما في الشكل الآتي.
- ٣ أحدد عدد النسخ.
- ٤ أحدد نوع الطابعة.
- ٥ أحدد نطاق الصفحات.
- ٦ أحدد إتجاه الصفحة (أفقي أم عمودي).
- ٧ اختار أمر "طباعة".

2



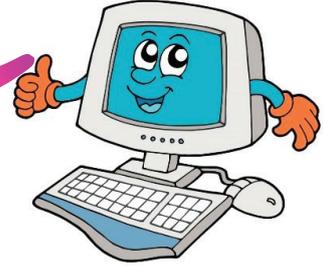
إنهاء العمل والخروج من البرنامج

هناك عدة طرق للخروج من البرنامج منها:

- ١ النقر على زر الإغلاق ✕ الظاهر في يمين الزاوية العليا من النافذة.
- ٢ اختيار إغلاق (Close) من لائحة ملف (File).

ملاحظة:

بعد استخدام أي طريقة من الطريقتين لإغلاق البرنامج يظهر صندوق حوار يذكر بضرورة حفظ التعديلات التي تم إجراؤها على الملف، مع إمكانية التراجع وإلغاء عملية الإنهاء عند الضرورة.



مهارة استكشاف



بالتعاون مع أقرانك ابحث عن كيفية إغلاق البرنامج باستخدام لوحة المفاتيح.



مكونات لوحة المفاتيح

تعد لوحة المفاتيح من أهم وسائل إدخال البيانات للحاسب الآلي، لذا سوف نتعرف على أهم مكوناتها ووظائف مفاتيحها:

١ مفاتيح الوظائف الخاصة:

تقع في أعلى لوحة المفاتيح وتتكون من **F1 - F12**، ولكل منها وظيفة خاصة يحددها البرنامج الذي تعمل به، فمثلاً يستخدم مفتاح **F1** لطلب المساعدة. لاحظ الشكل الآتي الذي يبيّن مفاتيح الوظائف الخاصة.



الشكل ٣-٤٣

مهارة أستكشاف



بالتعاون مع أقرانك استخدم المفاتيح الخاصة في لوحة المفاتيح.

أكتب رمز المفتاح، والوظيفة التي يؤديها.

٢ مفاتيح الأرقام:

تحتوي على كافة الأرقام بالإضافة إلى بعض الرموز ومن ضمنها رموز العمليات الحسابية.

٣ مفاتيح الأحرف:

تحتوي على الأحرف باللغة العربية والانجليزية والرموز المختلفة كعلامات التنقيط وغيرها. وتتكون مفاتيح الأحرف من ثلاثة صفوف. كما في الشكل الآتي الذي يبيِّن صفوف الحروف في لوحة المفاتيح:

❖ الصف العلوي: ويحتوي على الحروف (د - ج - ح - خ - هـ - ع - غ - ف - ق - ث - ص - ض).

❖ صف الارتكاز: ويحتوي على الحروف (ط - ك - م - ن - ت - ا - ل - ب - ي - س - ش).

❖ الصف السفلي: ويحتوي على الحروف (ظ - ز - و - ة - ي - لا - ر - ؤ - ء - ئ).

~ ٣	!	@	#	\$	%	^	&	*	()	/ -
١ ذ	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	0 ٠	-
Q -	W =	E ء	R ٢٤	T لا	Y ا	U ء	I ÷	O ×	P ؛	{ <	} >
ض	ص	ث	ق	ف	غ	ع	هـ	خ	ح	[ج] د
A -	S =	D ا	F ا	G لا	H ا	J -	K ،	L /	: -	"	ا
ش	س	ي	ب	ل	ا	ت	ن	م	ك ؛	ط ،	ا
Z ~	X °	C }	V {	B لا	N آ	M >	< ،	> .	? ؟		
ئ	ء	ؤ	ر	لا	ي ،	ة	و ،	ز .	ظ /		

الشكل ٣-٤٤

مهارة استكشاف



- ❖ اطبع حروف الصف العلوي بشكل منفصل.
- ❖ كوّن بعض الكلمات من حروف صف الارتكاز.
- ❖ اطبع حروف صف الارتكاز مستخدمًا أصابع اليدين معًا.

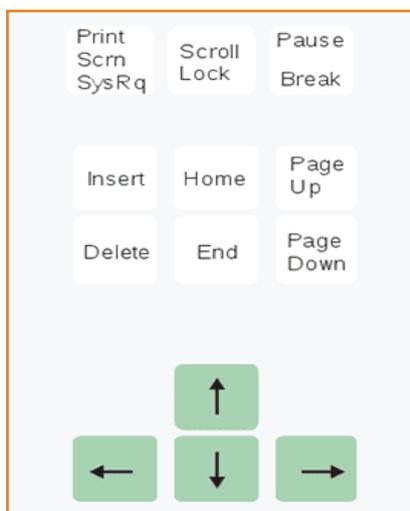
٤ مفاتيح الأسهم والتنقل، وتشمل:

❁ مفاتيح الأسهم: تقوم بنقل المؤشر خانة واحدة في أحد الاتجاهات المختلفة. لاحظ

الشكل (٣-٤٥) يُبيِّن مفاتيح الأسهم والتنقل في لوحة المفاتيح.

❁ مفاتيح التنقل على صفحة المستند، وتشمل: لاحظ الشكل الآتي.

ت		
١	Page up	نقل الشاشة بمقدار صفحة واحدة إلى الأعلى.
٢	Page Down	نقل الشاشة بمقدار صفحة واحدة إلى الأسفل.
٣	Home	نقل المؤشر إلى بداية السطر.
٤	End	نقل المؤشر إلى نهاية السطر.
٥	Ctrl + Home	الانتقال الى بداية المستند.
٦	Ctrl + End	الانتقال الى نهاية المستند.



الشكل ٣-٤٥

مهارة استكشاف

❁ افتح مستند فارغ.

❁ أطبع أسماء أيام الأسبوع على أن يكون كل اسم في صفحة.

❁ طبق مفاتيح الأسهم والتنقل على هذا المستند.



٥ مفاتيح الحذف، وتشمل:

- ❖ مفتاح الحذف (**Delete**): يحذف الحرف الموجود أمام المؤشر.
- ❖ مفتاح المسح للخلف (**Back Space**): يحذف الحرف الذي يسبق المؤشر.

لاحظ الشكل الآتي يبيّن مفاتيح الحذف في لوحة المفاتيح.

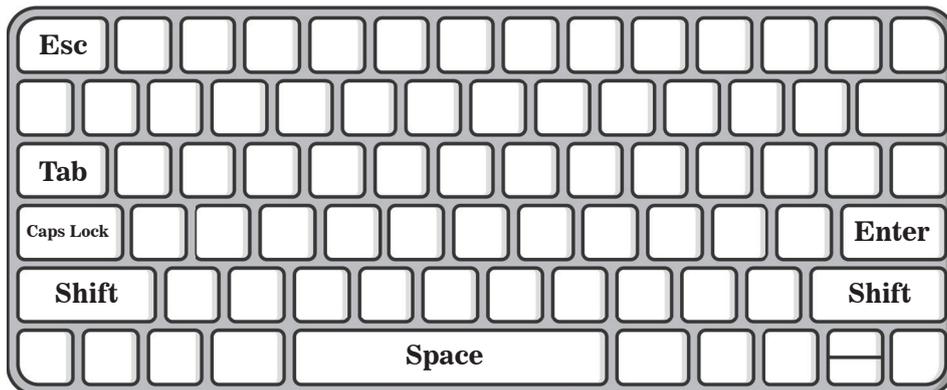


الشكل ٣-٤٦

٦ مفاتيح التحكم، وتشمل:

- ❖ مفتاح الإدخال (**Enter**): لإدخال الأوامر إلى الجهاز، والانتقال إلى سطر جديد.
- ❖ مفتاح العالي (**Shift**): يستخدم لطباعة الأحرف والرموز العليا في لوحة المفاتيح.
- ❖ مفتاح (**Caps Lock**): للتبديل بين الحروف الانجليزية الصغيرة والكبيرة.
- ❖ مفتاح المسافة (**Space**): يستخدم لترك مسافة بين الكلمات.
- ❖ مفتاح الجدولة (**Tab**): يستخدم لإدخال مسافة بمقدار محدد مسبقاً.
- ❖ مفتاح الادراج (**Ins**): يستخدم لإضافة حرف أو أكثر داخل كلمة.
- ❖ مفتاح الهروب (**Esc**): يستخدم للخروج من أي مهمة.

الشكل ٣-٤٧





عزيزي الطالب قم بتطبيق التدريبات الآتية:

أطبِع ٥ حروف من صف الارتكاز باللغة الإنكليزية على أن تكون بالحروف الكبيرة. ❁

أطبِع خمسة حروف من الصَّف العلوي باللغة الإنكليزية على أن تكون بالحروف ❁

الصغيرة.



أطبِع حروف الصَّف السفلي مستخدماً مفتاح الجدولة **Tab** لترك فراغ ❁

بين الأحرف.

استخدم مفتاحي الحذف لحذف ما كتبتَه. ❁

صف الارتكاز



صف الارتكاز: هو الصّف الثاني من الأسفل والذي يقع وسط منطقة مفاتيح الأحرف، حيث ترتكز أصابع اليدين على حروفه وتتطلق منه إلى كافة الأحرف لكتابتها، وتعدُّ حروف صف الارتكاز من أكثر الحروف استخداماً في اللغة العربية.

حروف صف الارتكاز هي:

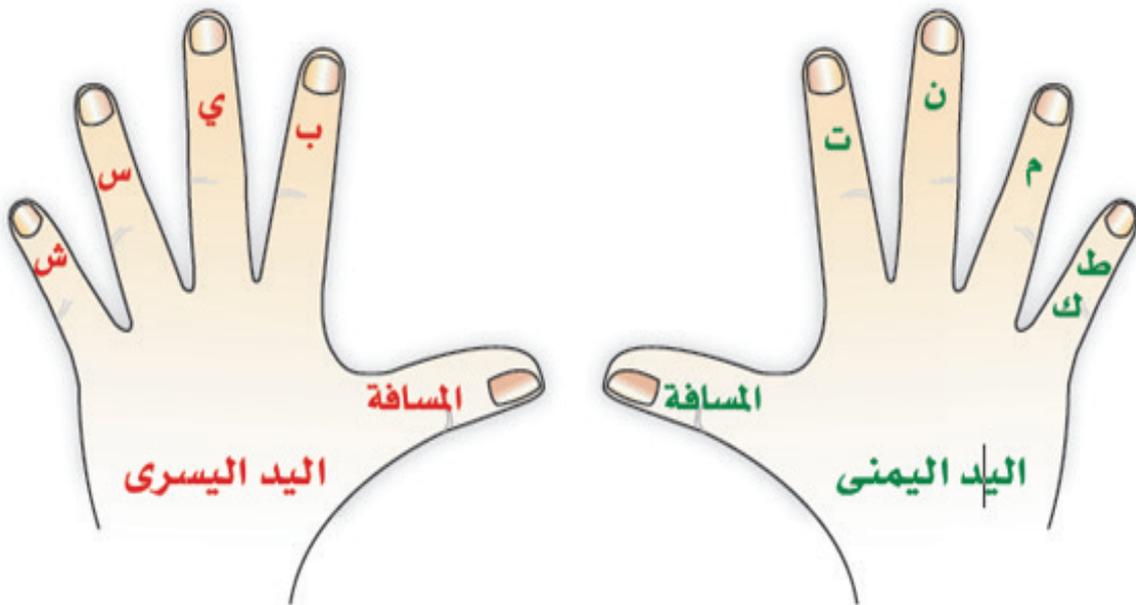
ط • ك • م • ن • ت • ا • ل • ب • ي • س • ش

وسنبدأ التدريب على الأحرف الآتية:

ط • ك • م • ن • ت • ب • ي • س • ش

يجب عليك مراعاة توزيع الأحرف على أصابع اليدين كما بالشكل الآتي.

اليد اليسرى				اليد اليمنى			
اضغط				اضغط			
بالخنصر	بالبنصر	بالوسطى	بالسبابة	بالسبابة	بالوسطى	بالبنصر	بالخنصر
ش	س	ي	ب	ت	ن	م	ط ك



الشكل ٣-٤٨



الشكل ٣-٤٩

تنبيه

قبل الانتقال للتدريب الأول تذكر عزيزي الطالب بأهمية

تطبيق متطلبات الطباعة باللمس وخاصة:



- الجلسة السليمة.
- استخدام كلتا اليدين للطباعة.
- طباعة الأحرف بأطراف الأصابع.
- عدم النظر إلى لوحة المفاتيح.

خطوات التدريب الاول:

- ١ قم بتشغيل برنامج محرر النصوص مايكروسوفت أوفيس وورد.
- ٢ أطلع التدريبات الآتية مستخدماً مفتاح المسافة للفصل بين الكلمات.

مهارة تدريب 1

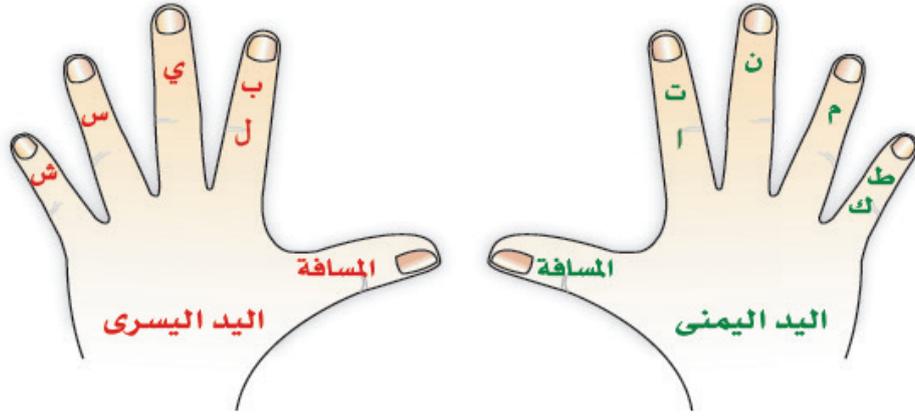


تت بب نن يي تت بب نن يي تت بب نن يي تت بب نن يي
تت بب نن يي تت بب نن يي تت بب نن يي تت بب نن يي

مهارة تدريب 2



مم سس كك شش طط مم سس كك شش طط مم سس كك شش
طط مم سس كك شش طط
مم سس كك شش طط مم سس كك شش طط مم سس كك شش
طط مم سس كك شش طط



الشكل ٣-٥٠

خطوات التدريب الثاني:

أطبّع التدريبات الآتية بواسطة برنامج محرر النصوص مايكرو سوفت أوفيس وورد.

مهارة تدريب 1



تات بلب تات
 بلب تات بلب
 تات بلب تات بلب تات بلب تات بلب تات بلب تات بلب تات بلب تات
 بلب تات بلب

مهارة تدريب 2



طكمنتا شسييل طكمنتا شسييل طكمنتا شسييل طكمنتا شسييل طكمنتا شسييل
 طكمنتا شسييل طكمنتا شسييل
 طكمنتا شسييل طكمنتا شسييل طكمنتا شسييل طكمنتا شسييل طكمنتا شسييل
 طكمنتا شسييل طكمنتا شسييل

مهارة تدريب 3



باسل نام
 باسل نام باسل نام
 باسل نام باسل نام باسل نام باسل نام باسل نام باسل نام باسل نام باسل نام
 باسل نام باسل نام

مهارة تدريب 4



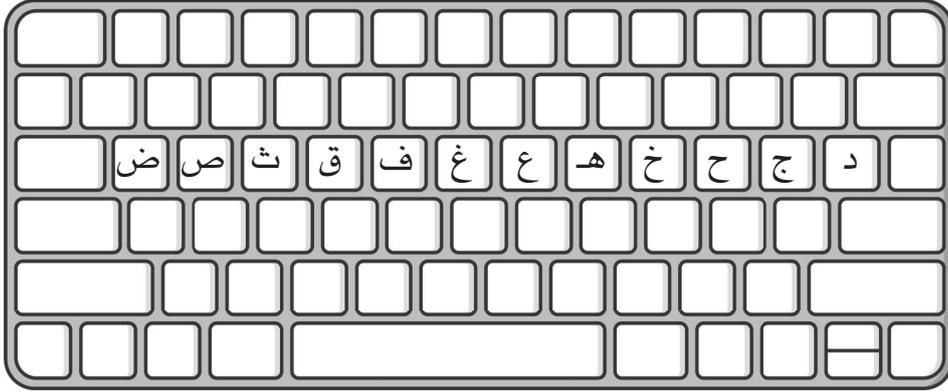
يَأْمَنُ الأَيَّامَ يَأْمَنُ الأَيَّامَ يَأْمَنُ الأَيَّامَ يَأْمَنُ الأَيَّامَ يَأْمَنُ الأَيَّامَ
الأَيَّامَ يَأْمَنُ الأَيَّامَ

يَأْمَنُ الأَيَّامَ يَأْمَنُ الأَيَّامَ يَأْمَنُ الأَيَّامَ يَأْمَنُ الأَيَّامَ يَأْمَنُ الأَيَّامَ
الأَيَّامَ يَأْمَنُ الأَيَّامَ

ثالثًا: طباعة حروف الصَّفِّ العلوي



بعد أن انتهينا من طباعة صف الارتكاز سنبدأ بالتدريب على طباعة أحرف الصَّفِّ العلوي.
الصَّفِّ العلوي: هو الصَّفِّ الذي يقع أعلى صف الارتكاز. لاحظ الشكل (٣-٥١) يُبيِّن
موقع الصَّفِّ العلوي بلوحة المفاتيح.



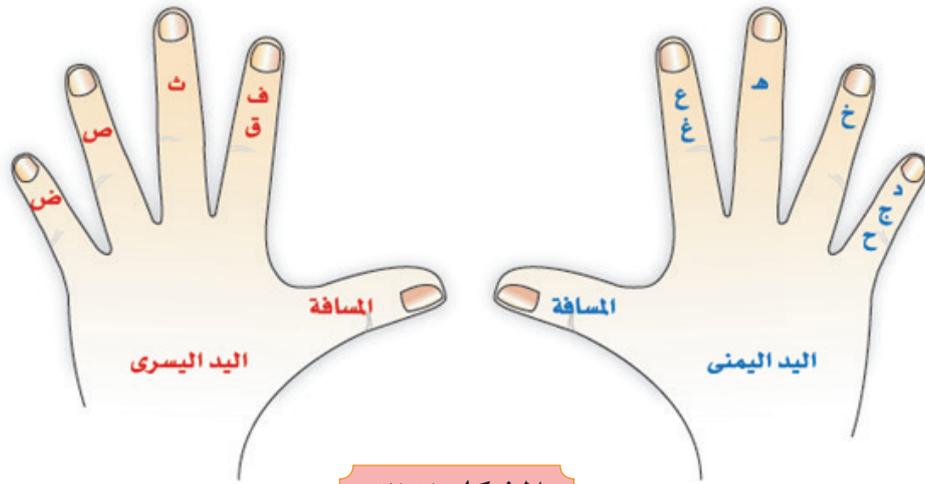
الشكل ٣-٥١

أحرف الصَّفِّ العلوي هي:



لاحظ توزيع أصابع اليدين على أحرف الصَّفِّ العلوي. كما في الشكل (٣-٥٢)

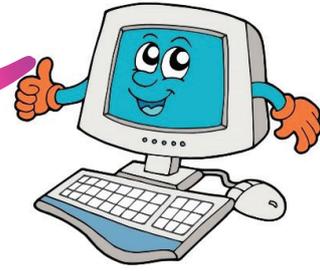
اليد اليسرى				اليد اليمنى			
اضغط				اضغط			
بالخنصر	بالبنصر	بالوسطى	بالسبابة	بالسبابة	بالوسطى	بالبنصر	بالخنصر
ض	ص	ث	فق	عغ	هـ	خ	دج ح



الشكل ٥٢-٣

ملاحظة:

أحرص على التمرين في أوقات فراغك، فزيادة التمرين تزيد من سرعة الطباعة باللمس.



خطوات التدريب الثالث:

أطبّع التدريبات الآتية بواسطة برنامج محرر النصوص مايكرو سوفت أوفيس وورد.

مهارة تدريب 1



عـث هـن قـب ثـي عـت هـن قـب ثـي عـث هـن قـب ثـي عـت هـن قـب ثـي عـث
هـن قـب ثـي
عـث هـن قـب ثـي عـت هـن قـب ثـي عـث هـن قـب ثـي عـت هـن قـب ثـي عـث
هـن قـب ثـي

مهارة تدريب 2



خـم حـك صـس ضـش خـم حـك صـس ضـش خـم حـك صـس ضـش
خـم حـك صـس ضـش
خـم حـك صـس ضـش خـم حـك صـس ضـش خـم حـك صـس ضـش
خـم حـك صـس ضـش

مهارة تدريب 3



عيناك يا بغداد شمسان ناعمتان في أهدايي ... عيناك يا بغداد
شمسان ناعمتان في أهدايي
عيناك يا بغداد شمسان ناعمتان في أهدايي ... عيناك يا بغداد
شمسان ناعمتان في أهدايي

مهارة تدريب 4



بغداد عاصمة العراق بغداد عاصمة العراق بغداد عاصمة العراق
بغداد عاصمة العراق
بغداد عاصمة العراق بغداد عاصمة العراق بغداد عاصمة العراق
بغداد عاصمة العراق

مهارة تدريب 5



بغداد دار السلام بغداد دار السلام بغداد دار السلام بغداد دار السلام
السلام
بغداد دار السلام بغداد دار السلام بغداد دار السلام بغداد دار السلام
السلام

طباعة حرفي (غ) و (ف) والهمزة السفلية:



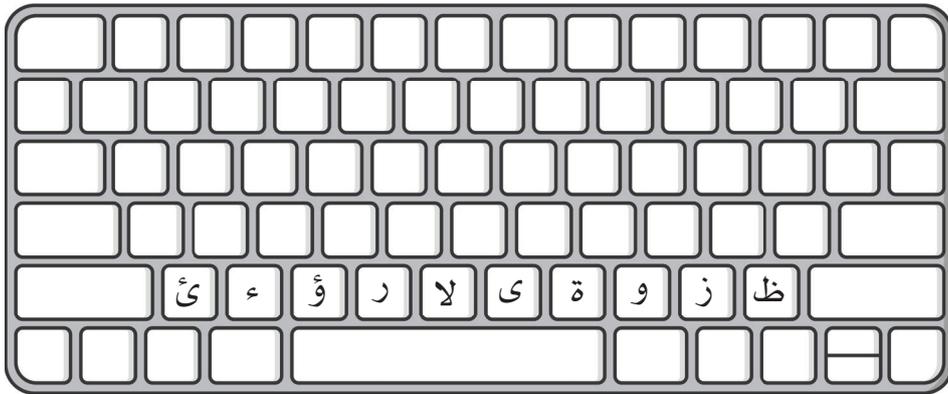
خطوات تدريب حرفي (غ) و (ف) والهمزة السفلية:

أطبع التدريبات الآتية بواسطة برنامج معالج النصوص مايكرو سوفت وورد.

رابعاً: طباعة حروف الصّف السفلي

الصّف السفلي: وهو الصّف الذي يقع أسفل صف الارتكاز، وتعتبر حروفه أقل استخداماً في اللغة العربية. لاحظ الشكل (٣-٥٣) يُبين موقع الصّف السفلي في لوحة المفاتيح. وأحرف الصّف السفلي هي:

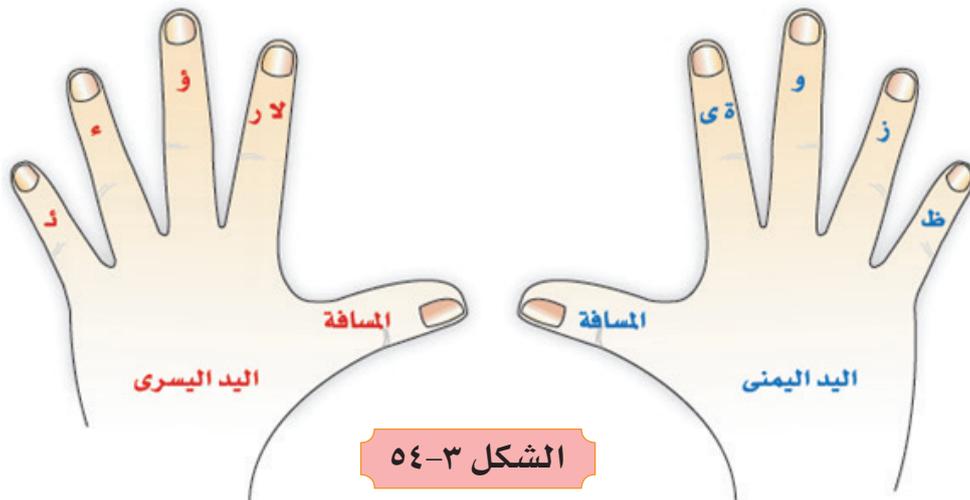
ظ • ز • و • ة • ي • لا • ر • و • ء • ئ



الشكل ٣-٥٣

لاحظ توزيع أصابع اليدين على أحرف الصّف السفلي. كما في الشكل (٣-٥٤)

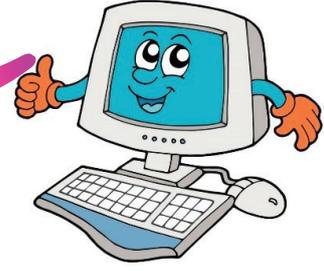
اليد اليسرى				اليد اليمنى			
اضغط				اضغط			
بالخنصر	بالبنصر	بالوسطى	بالسبابة	بالسبابة	بالوسطى	بالبنصر	بالخنصر
ئ	ء	ؤ	لا ر	ة ي	و	ز	ظ



الشكل ٣-٥٤

ملاحظة:

الجلسة السليمة والإضاءة المناسبة والتهوية الجيدة تقلل من الملل والإرهاق وتزيد من سرعة كتابتك وإنتاجك.



خطوات التدريب الرابع:

أطبغ التدريبات الآتية بواسطة برنامج معالج النصوص مايكرو سوفت وورد .

مهارة تدريب 1



بربر زمزم نون نوت بربر زمزم نون نوت بربر زمزم نون نوت بربر
زمزم نون نوت

بربر زمزم نون نوت بربر زمزم نون نوت بربر زمزم نون نوت بربر
نون نوت

مهارة تدريب 2



شعب العراق نموذج حقيقي للتعديدية شعب العراق نموذج حقيقي
للتعددية

شعب العراق نموذج حقيقي للتعديدية شعب العراق نموذج حقيقي
للتعددية

مهارة تدريب 3



ظفر وائل على جائزة قيمة ظفر وائل على جائزة قيمة ظفر وائل
على جائزة قيمة

ظفر وائل على جائزة قيمة ظفر وائل على جائزة قيمة ظفر وائل
على جائزة قيمة

مهارة تدريب 4



لا فرق بين عربي ولا أعجمي إلّا بالتقوى لا فرق بين عربي ولا أعجمي إلّا بالتقوى

لا فرق بين عربي ولا أعجمي إلّا بالتقوى لا فرق بين عربي ولا أعجمي إلّا بالتقوى

مهارة تدريب 5



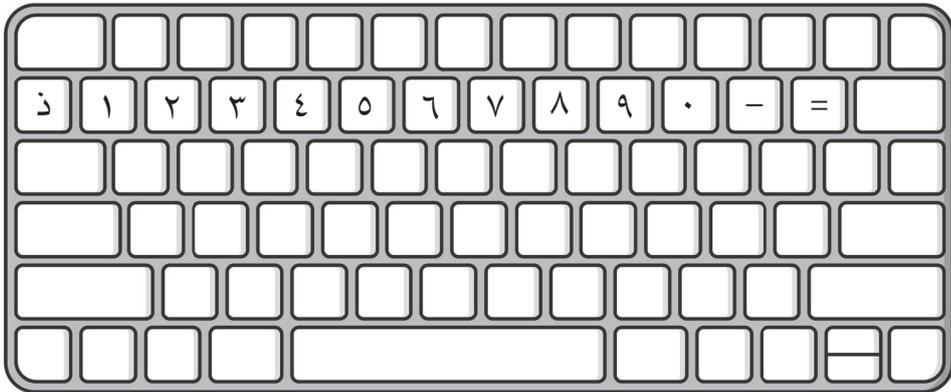
أحسن الظن بأخيك المؤمن أحسن الظن بأخيك المؤمن أحسن الظن بأخيك المؤمن

أحسن الظن بأخيك المؤمن أحسن الظن بأخيك المؤمن أحسن الظن بأخيك المؤمن

خامساً: طباعة أرقام ورموز وحروف صف الأرقام

في هذا الدرس سنتدرب على طباعة الأعداد وبعض الإشارات والرموز بالإضافة إلى حرف الذال.

صف الأرقام: يقع صف الأرقام أعلى صف الأحرف العلوي، ويحتوي على الأرقام وبعض الرموز، إضافة إلى حرف (ذ). لاحظ الشكل (٣-٥٥) يُبيّن موقع صف الأرقام من لوحة المفاتيح.



الشكل ٣-٥٥

وأبرز محتويات صف الأرقام:

٣ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ٠ - =

لاحظ توزيع أصابع اليدين على أحرف الصّف السفلي. كما في الشكل (٥٦-٣)

اليد اليسرى				اليد اليمنى			
اضغط				اضغط			
بالخنصر	بالبنصر	بالوسطى	بالسبابة	بالسبابة	بالوسطى	بالبنصر	بالخنصر
١ ذ	١	٣	٥ ٤	٧ ٦	٨	٩	٠ - =



الشكل ٥٦-٣

خطوات التدريب الخامس:

أطبّع التدريبات التالية بواسطة برنامج محرر النصوص مايكرو سوفت أوفيس وورد.

مهارة تدريب 1



٤٣١١ ٧٨٩٠ ٤٣١١ ٧٨٩٠ ٤٣١١ ٧٨٩٠ ٤٣١١ ٧٨٩٠ ٤٣١١ ٧٨٩٠

٤٣١١ ٧٨٩٠ ٤٣١١ ٧٨٩٠ ٤٣١١ ٧٨٩٠ ٤٣١١ ٧٨٩٠ ٤٣١١ ٧٨٩٠

مهارة تدريب 2



١١٣٤ ٠٩٨٧ ١١٣٤ ٠٩٨٧ ١١٣٤ ٠٩٨٧ ١١٣٤ ٠٩٨٧ ١١٣٤ ٠٩٨٧
١١٣٤ ٠٩٨٧ ١١٣٤ ٠٩٨٧ ١١٣٤ ٠٩٨٧ ١١٣٤ ٠٩٨٧

مهارة تدريب 3



هذا الذهب الذي ذهب هذا الذهب الذي ذهب هذا الذهب الذي ذهب
ذهب هذا الذهب الذي ذهب
هذا الذهب الذي ذهب هذا الذهب الذي ذهب هذا الذهب الذي ذهب
ذهب هذا الذهب الذي ذهب

مهارة تدريب 4



١١ = ٤٤ - ٥٥ ٧٧ = ١١ - ٨٨ ١١ = ٤٤ - ٥٥ ٧٧ = ١١ - ٨٨ ١١ = ٤٤ - ٥٥
٧٧ = ١١ - ٨٨
- ٨٨ ١١ = ٤٤ - ٥٥ ٧٧ = ١١ - ٨٨ ١١ = ٤٤ - ٥٥ ٧٧ = ١١ - ٨٨ ١١ = ٤٤ - ٥٥
٧٧ = ١١

مهارة تدريب 5



١٠٠ سم = ١ م ١٠٠٠ سم = ١ كم ١٠٠ سم = ١ م ١٠٠٠ سم = ١ كم
١٠٠ سم = ١ م ١٠٠٠ سم = ١ كم ١٠٠ سم = ١ م ١٠٠٠ سم = ١ كم

أسئلة مناقشة الوحدة الأولى

صل بين العمود (أ) والعمود (ب) لاختيار الإجابة الصحيحة؟

تشغيل البحث	F1
Alt + لغلاق البرامج	F2
إنعاش الذاكرة	F3
تشغيل المساعد	F4
إعادة التسمية	F5

اذكر خطوات إدراج جدول؟

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

١ لحذف الحرف الموجود أمام المؤشر نستخدم مفتاح

(End) (Delete) (Tab) (Back Space)

٢ يستخدم مفتاح لطلب المساعدة، وهو احد المفاتيح الخاصة؟

(F2) (F3) (F1) (F4)

٣ تحتوي على كافة الأرقام بالإضافة إلى بعض الرموز التي من أهمها العمليات

الحسابية؟

(مفاتيح الأرقام) (مفاتيح الأحرف) (المفاتيح الخاصة) (مفاتيح

الأسهم والتنقل على الشاشة).

٤ يستخدم مفتاح لحذف الحرف الموجود أمام المؤشر؟

(Enter) (Shift) (Delete) (Back Space)

٥ يستخدم مفتاح (Shift) لطباعة الأحرف والرموز.....

• (السفلى). • (الوسطى). • (العليا). • (الارقام).

٤ عدد أهم مكونات الواجهة الرئيسية لبرنامج محرر النصوص Word؟

٥ اكتب الرقم المناسب للعمود (أ) من العمود (ب)؟

العمود (أ)	العمود (ب)
Home	للخروج من أي مُهمّة.
Space	إدخال الأوامر إلى الجهاز، والانتقال إلى سطر جديد.
Enter	نقل المؤشر إلى بداية السطر.
Esc	للتبديل بين الحروف الإنجليزية الصغيرة والكبيرة.
Caps Lock	يستخدم لترك مسافة بين الكلمات أو الأرقام.

٦ اطبع حروف صف الارتكاز باللغة الإنجليزية مستخدماً مفتاح Shift بدلاً من مفتاح Caps lock.

٧ ما خطوات إغلاق مستند في برنامج محرر النصوص؟

٨ أطلع التمارين الآتية مراعيًا متطلبات الطّباعَة باللمس التي تعلمتها في الدرس الأول، خلال 50 ثانية.

كتب يكتب نكتب مسك يمسخ نمسك نسي ينسي منسي
بسم تبسم تتبسم مشي يمشي نمشي سمن يسمن تسمن

٩ اذكر أهم مكونات شريط القوائم (اللوائح) في مستند محرر النصوص؟

أطبع التمارين الآتية مراعيًا متطلبات الطباعة باللمس التي تعلمتها في الدرس الثاني،
بدون اخطاء؟

ابننا سليمان كاتب الكتاب ابننا سليمان كاتب الكتاب ابننا سليمان كاتب الكتاب
إنَّما المؤمنون اخوة إنَّما المؤمنون اخوة إنَّما المؤمنون اخوة

صل الرموز بنوع المحاذاة المناسبة. استخدم حاسوبك للتحقق من إجابتك.

محاذاة الى اليمين	
محاذاة الى اليسار	
توسيط	
ضبط النص	

اكتب رقم الوظيفة المناسب للرموز الآتية، مستخدماً الحاسوب للتحقق من إجابتك.

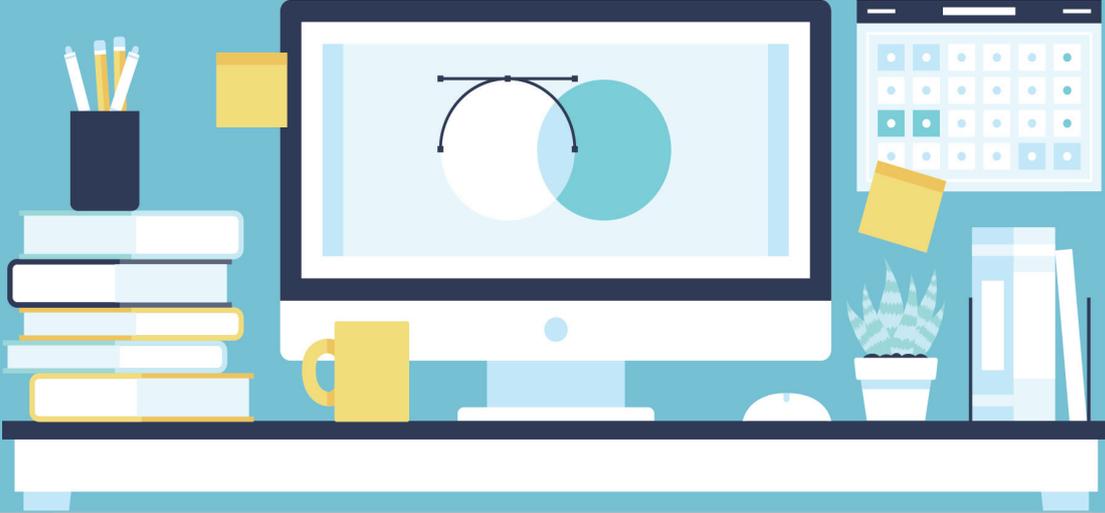
	<input type="radio"/>	1 تمييز النص
	<input type="radio"/>	2 عريض
	<input type="radio"/>	3 حجم الخط
	<input type="radio"/>	4 مائل
	<input type="radio"/>	5 مسطر
	<input type="radio"/>	6 لون الخط

تقييم ذاتي

عزيزي الطالب: بعد دراستك للوحدة الثالثة، إملأ سلم التقدير الآتي لتقويم نفسك ذاتياً ومعرفة مدى إفادتك من المحتوى العلمي لهذه الوحدة.
بعد دراستي للوحدة الثالثة أستطيع أن:

ت	الخبرة العلمية	ممتاز	متوسط	ضعيف
١	أشغل برنامج محرر النصوص ٢٠٢١.			
٢	أقوم بفتح مستند جديد.			
٣	أقوم بحفظ المستند الحالي.			
٤	أوضح أجزاء واجهة برنامج محرر النصوص.			
٥	أقوم بإدخال البيانات في المستند.			
٦	أغلق البرنامج.			
٧	أدرج جدول في المستند.			
٨	أتعرف على مكونات لوحة المفاتيح.			
٩	أوضح وظائف المفاتيح الخاصة.			
١٠	أستخدم مفاتيح التحكم.			
١١	أحدد حروف صف الارتكاز.			
١٢	أرسم شكل توزيع أحرف صف الارتكاز على أصابع اليد.			
١٣	أطبق خطوات التدريب الأول.			
١٤	أطبق خطوات التدريب الثاني.			
١٥	أحدد حروف الصف العلوي.			
١٦	أرسم مخطط توزيع أصابع اليد على أحرف الصف العلوي.			
١٧	أحدد حرفي (غ) و (ف) والهمزة السفلية على لوحة المفاتيح.			

ت	الخبرة العلمية	ممتاز	متوسط	ضعيف
١٨	أطبَّق خطوات التدريب الثالث.			
١٩	أطبَّق خطوات التدريب على حرفي (غ) و (ف) والهمزة السفلية.			
٢٠	أحدّد حروف الصّف السفلي			
٢١	أرسمُ مخطط توزيع أصابع اليدين على أحرف الصّف السفلي			
٢٢	أطبَّق خطوات التدريب الرابع			
٢٣	أحدّد مفاتيح صف الأرقام			
٢٤	أرسمُ مخطط توزيع أصابع اليدين على صف الأرقام			
٢٥	أطبَّق خطوات التدريب الخامس			
٢٦	أشارك زملائي الطلبة في حل أسئلة الوحدة الثالثة.			
٢٧	أفتحُ مستند موجود مسبقاً.			
٢٨	أتعرّف على مكونات شريط القوائم.			
٢٩	أتعرّف على أهم الأوامر في القائمة (ملف)			
٣٠	أتعرّف على أهم الأوامر في قائمة إدراج			
٣١	أستخدم محاذاة للنص (لليمين او الوسط او اليسار)			
٣٢	أحدد كامل النص في المستند.			
٣٣	أقوم بإدراج رمز في المستند.			
٣٤	أقوم بإدراج صورة في المستند.			
٣٥	أرقم صفحات المستند.			
٣٦	أستخدم أداة البحث في المستند.			
٣٧	إدراج علامة مائية في صفحات المستند.			
٣٨	أضيف حدود للصفحات.			
٣٩	أطبع صفحات المستند ورقياً.			



الوحدة الرابعة

التعليم الإلكتروني وأنواعه

01

منصات التعليم الإلكتروني

02

التعليم الإلكتروني فوائده
ومميزاته ومعوقاته

03



بعد الانتهاء من دراسة الوحدة يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- يُوضّح مفهوم التعليم الإلكتروني.
- يُعرّف التعليم الإلكتروني غير المتزامن.
- يذكر ايجابيات التعليم الإلكتروني غير المتزامن.
- يذكر سلبيات التعليم الإلكتروني غير المتزامن.
- يُبيّن مفهوم منصات التعليم الإلكتروني.
- يُميّز بين مفهوم التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن.
- يُعدد مميزات استخدام منصة (Google Classroom).
- يُعدد أهم المنصات الإلكترونية.
- يستخدم منصات التعليم الإلكتروني.
- يُبيّن فوائد التعليم الإلكتروني للعملية التعليمية.
- يُعدد مميزات التعليم الإلكتروني.





التعليم الإلكتروني وأنواعه

الدرس الاول



في ظل النمو المُتسارع للمعرفة الناتج عن ثورة المعلومات التي نعيشها، أصبح العالم يعيش ثورةً علميةً وتكنولوجيةً كبيرةً، كان لها تأثير على مختلف جوانب الحياة، وأصبح التعليم يحتاجُ إلى أساليب ونماذج تعليميةٍ جديدةٍ لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي منها: زيادة الطلب على التعليم بالتزامن مع وجود نقص في عدد المؤسسات التعليمية، وزيادة المعلومات في جميع فروع المعرفة المختلفة، فضلاً عن ضرورة الاستفادة من التطورات التقنية في مجال التربية والتعليم، فظهر نموذج التعليم الإلكتروني؛ لیساعد المتعلم على التعليم في المكان والزمان المناسبين له عن طريق محتوى تفاعلي، يعتمد على الوسائط المتعددة: (نصوص، وصوت، وصورة، وحركة)، ويُقدّم عن طريق وسائط إلكترونية، كالحاسوب وشبكة الإنترنت وغيرهما؛ لذا فإن التعليم الإلكتروني يُعدُّ نمطاً جديداً من أنماط التعليم، فرضته التغييرات العلمية، والتكنولوجية التي يشهدها العالم اليوم، ولم تعد الطرق والأساليب التقليدية قادرةً على مسايرتها؛ لذا أصبحت الحاجة ملحةً لتبني نوعاً آخرًا من أنواع التعليم، وهو التعليم الإلكتروني.

تعريف التعليم الإلكتروني (E-learning)



التعليم الإلكتروني طريقة لتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب، وشبكات، ووسائط متعددة، كالصوت والصورة، والرسومات، ومكتبات إلكترونية، ومواقع الإنترنت، سواء أكان عن بُعد أم في الغرفة الصفية. ويُتيح للمعلم دعم، ومساعدة المتعلم في أي وقت ومكان. الشكل (٤-١).



الشكل ٤-١

أنواع التعليم الإلكتروني



يمكن تصنيف التعليم الإلكتروني من حيث تزامن وجود المشاركين في عملية التعليم الإلكتروني إلى نوعين هما: التعليم الإلكتروني المتزامن (المباشر)، والتعليم الإلكتروني غير المتزامن (غير المباشر).

التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous E-learning) : هو التعليم الذي يحتاج إلى دخول المتعلمين والمعلم في الوقت نفسه إلى الموقع الإلكتروني وإجراء النقاش بين الطلاب أنفسهم، وبينهم وبين المعلم الذي يُعدُّ قائد العملية التعليمية، والميسر لها.

ويحدثُ التخاطب في اللحظة نفسها بأشكال ثلاثة هي:

✿ الكتابي: حيثُ يكتبُ الشَّخصُ ما يُريدُ، والشَّخصُ المقابلُ يردُّ عليه في اللحظة نفسها.

✿ الصوتي: حيثُ يستمع كل طرف إلى الآخر مباشرةً (صوتياً فقط).

✿ المرئي: حيثُ يستمع كل طرف إلى الآخر ويراه مباشرةً (صوتاً وصورةً).

ويتمتع التعليم الإلكتروني المتزامن بمجموعة من الإيجابيات من أهمها: حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية، وتقليل التكلفة، والاستغناء عن الذهاب إلى المدرسة، وأما أهم سلبياته فالالتزام بأوقات الدروس، وحاجته إلى أجهزة حديثة، وشبكة اتصالات جيدة.

أمَّا التعليم الإلكتروني غير المتزامن (**Asynchronous E-learning**): هو التعليم الذي لا يحتاج إلى وجود المُعلِّم والمتعلمين في الوقت نفسه، إذ يستطيع الأشخاص الاتصال في ما بينهم بشكل غير مباشر دون اشتراط لوجودهم في الوقت ذاته باستخدام:

أ - البريد الإلكتروني (**E-Mail**) إذ تكون الرسالة والردُّ كتابياً .

ب البريد الصوتي (**Voice-Mail**) إذ تكون الرسالة، والردُّ صوتياً .

ويمكن توظيف بعض تقنيات التعليم الإلكتروني مثل: المواقع الإلكترونية، والشبكة الداخلية، والأفلام الرقمية، والأقراص المُدمَّجة؛ ليحصل المتعلِّم على دروسه وفَّق برنامج يتناسب وظروفه، وهذا النوع من التعليم يعزِّز التعليم الذاتي إذ يكون المتعلِّم قائد العملية التعليمية. ويتمتع التعليم الإلكتروني غير المتزامن بمجموعة من الإيجابيات من أهمها: أنَّ المتعلم يحصل على المادة العلمية حسب الأوقات الملائمة له، ويستطيع إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً كلما احتاج لذلك، وأما سلبياته فأهمها عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية راجعة فورية من المعلم؛ فهو يفتقر إلى التفاعل بين المعلم والمتعلِّم.

مهارة استكشاف



هل تعتقد أنَّ التعليم الإلكتروني سيكون بديلاً للتعليم التقليدي؟

ناقش ذلك مع أفراد مجموعتك.



منصات التعليم الإلكتروني

الدرس الثاني

هي نَظْمٌ أو برامج تقدم الدروس والمواد التعليمية عبر الإنترنت. وتوفر هذه المنصات بيئة افتراضية للتعليم تمكّن الطلبة من الوصول إلى المحتوى التعليمي وإكمال المهام والاختبارات عبر الإنترنت. وتوفر منصات التعليم الإلكتروني أيضاً أدوات للتواصل والتفاعل بين الطلاب والمدرسين، مثل المنتديات والدروس المباشرة والمحاضرات المسجلة، ومن أبرز منصات التعليم الإلكتروني هي:



الشكل ٤-٢

منصة كوكل كلاس روم (Google Classroom):



هي تطبيق مجاني تم تصميمه من قبل شركة كوكل، وهو عبارة عن منصة تعليمية مجانية، يتم عن طريقها تقديم العديد من الخدمات للطلبة والمدرسين بشكل مجاني، حيث تقدم هذه المنصة التعليمية العديد من المزايا التي تساعد الطلبة والمدرسين في مجال عملهم؟



الشكل ٤-٣

و من أهم المميزات التي تقدمها المنصة التعليمية المجانية كوكل كلاس روم هي:

١ سهولة التعامل مع هذه المنصة: تعتبر المنصة التعليمية (كوكل كلاس روم) من المنصات التعليمية التي يمكن التعامل معها بسهولة عن طريق الدخول على الإنترنت من أي حاسب بغض النظر عن نظام التشغيل الذي يتعامل معه هذا الحاسب، و لا يحتاج المعلمين إلى أوراق ليتم تخزين المعلومات حيث يتم تخزين المعلومات عن طريق مجلد اسمه (كلاس روم) موجود على **Google Drive**، و هذه الخدمة متاحة بأي وقت يريده المستخدم، ويمكن التعامل مع هذا التطبيق من أي جهاز بغض النظر فيما إذا كان حديثاً أو قديماً.

٢ تقديم المساعدات للطلبة: تفرض بعض المؤسسات التعليمية نظام التعليم عبر الإنترنت، فبواسطة المنصة التعليمية **Google Classroom** يمكن الانتقال إلى أنظمة التعليم المستخدمة في التربية والتعليم.

٣ لا داعي لاستخدام الأوراق من أجل حفظ الملفات: بواسطة المنصة التعليمية كوكل كلاس روم يتم حفظ الملفات التي تتضمن على المهام و التقييمات يتم تخزينها عن طريق **Drive** موجود ضمن هذه المنصة، ويمكن للطلبة العودة إليها عند الحاجة لذلك في أي وقت كان .

٤ اختصار الوقت: بواسطة المنصة التعليمية كوكل كلاس روم يتم توفير الوقت عن طريق الرجوع للملفات جميعها في آن واحد ، وإمكانية التعامل مع هذه المنصة من أي مكان يرغب به الطالب، ومن أي جهاز متاح لدى الطالب أو المدرس، و كما توفر هذه المنصة إمكانية إكمال المهام التي توقَّفَ عندها الطالب أو المدرس .

٥ سهولة التواصل مع أشخاص معينين: بواسطة المنصة كوكل كلاس روم يتمكن المدرس من التواصل مع أولياء أمور الطلاب ويتم ذلك عن طريق مراسلتهم عبر البريد الإلكتروني، وتتيح هذه المنصة فرصة تواصل المدرسين مع الطلبة عن طريق إخبارهم عن الواجبات اليومية حيث عن طريق منصة كوكل كلاس روم المدرس هو من يتحكم بتعليقات الطلبة ومشاركاتهم بشكل كامل.

منصة كورسيرا (Coursera):

وهي من أشهر مواقع التعليم الإلكتروني الموثوقة في العالم. كورسيرا مدرسة حقيقية بأعمدة وسقف رقمي. تأسست سنة ٢٠١٢ من قبل أندرو نغ ودافني كول، وهما أستاذين محاضرين من جامعة ستانفورد. تتميز كورسيرا بميزة مُهمّة يبحث عنها أغلب رواد الدورات والبرامج التعليمية وهي الشهادة. حيث تقدم آلاف الدورات التدريبية عبر الإنترنت التي يمكن لأي شخص التسجيل فيها مجاناً والحصول على الشهادة في كافة المجالات.

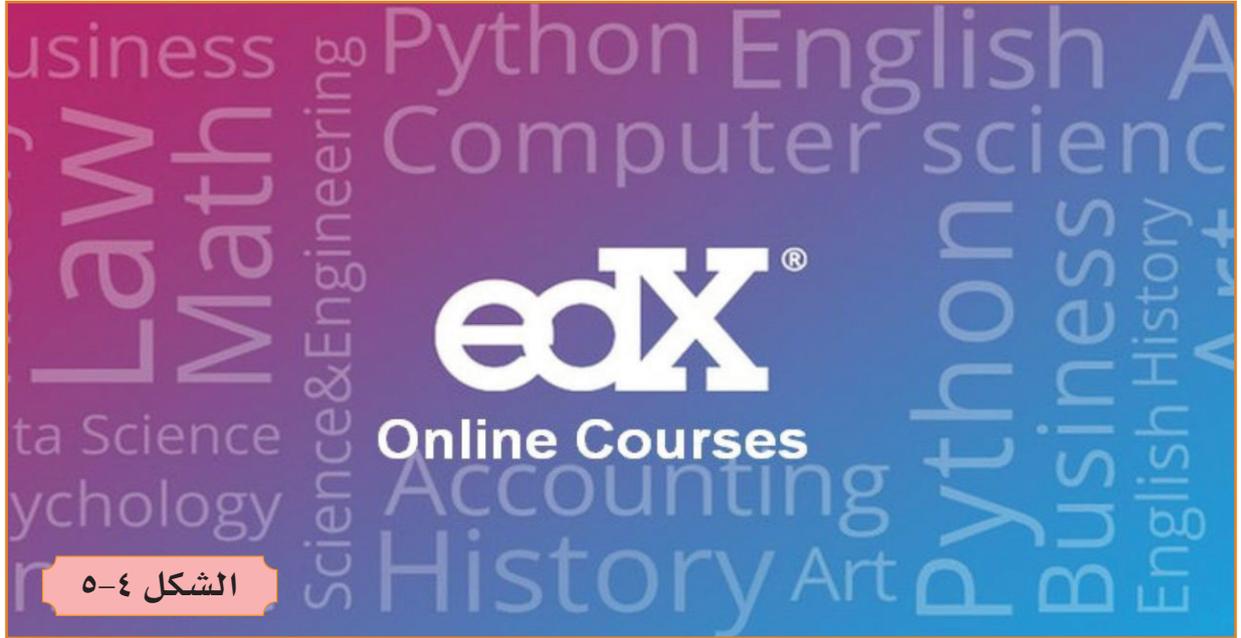


الشكل ٤-٤

منصة أدكس (Edx):



منصة تعليمية عبر الإنترنت تقدم دورات مجانية من جامعات مشهورة في جميع أنحاء العالم.



الشكل ٤-٥

منصة لينكدان التعليمية (LinkedIn Learning):



توفر مجموعة كبيرة من الدورات التعليمية والفيديوهات التعليمية التي تغطي مجالات مثل التكنولوجيا والأعمال والمهارات الشخصية.



الشكل ٤-٦

منصة يوديمي (Udemy):

وهي أفضل منصة تعليمية إلكترونية. وتعتبر إحدى أهم المنصات التعليمية حول العالم الواقع مقرها بكاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية. تأسست سنة ٢٠١٠ وحققت مسار مهني مبهراً جداً. تحتوي المنصة على دورات مكتملة مُعدَّة من قبل مدرسين أكفاء، يمكن للمستخدمين اقتنائها بأي وقت.

وهناك العديد من المنصات الأخرى المتاحة للتعليم الإلكتروني تبعاً لاحتياجات ومتطلبات المؤسسات التعليمية والمتعلمين.



الشكل ٤-٧



التعليم الإلكتروني فوائده ومميزاته ومعوقاته

الدرس الثالث

التعليم الإلكتروني كغيره من طرق التعليم الأخرى له فوائد عديدة، إلا أنه يواجه مصاعب تُحد من سرعة انتشاره، وسنتعرف فيما يأتي فوائد التعليم الإلكتروني ومميزاته ومعوقاته.

فوائد التعليم الإلكتروني للعملية التعليمية

لهذا النوع من التعليم فوائد عديدة، من أهمها:

- ١ توسيع قاعدة المشاركين في العملية التعليمية.
- ٢ تقليل كلفة التعليم والتعليم على الأفراد والحكومات.
- ٣ نشر العلم في أماكن كان يصعب الوصول إليها، مما يساعد في رفع سوية المجتمع.
- ٤ يوفر التعليم الإلكتروني إمكانية التعليم المستمر مدى الحياة.
- ٥ يوفر التعليم الإلكتروني إمكانية التعليم المعتمد على الذات.
- ٦ تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم.

فالتعليم الإلكتروني يتيح للمعلم تقليل الأعباء الإدارية، التي تأخذ منه وقتاً طويلاً، مثل: استلام الواجبات، ومتابعة أنشطة الطلبة الفردية، مما يؤدي إلى تركيزه على عملية التعليم والتعليم، ومن الأمثلة على ذلك الأنشطة، والواجبات الإلكترونية التي يوفرها النظام، والتي تسلم وتصحح على نحو تلقائي.

٧ تقليل الرهبة والخجل لدى المتعلم.

فالتعليم الإلكتروني يوفر ظروف تعلم مناسبة للطلبة الذين يخشون مشاركة أفكارهم وآرائهم مع الآخرين عن طريق توفير بيئة تعليمية تتصف بالخصوصية، إذ لا يخشى الطالب أن يوصف بالغباء إذا كانت آراؤه خاطئة.

للتعلم الإلكتروني العديد من المميزات منها:

١ **المرونة** : يوفر التعليم الإلكتروني مرونة عالية للمتعلمين من حيث وقت التعليم، ومكانه ومحتوى المادة العلمية المراد تعلمها، وسرعة التعليم، وذلك حسب رغبة المتعلمين، وقدراتهم، وإمكاناتهم، إذ يستطيع المتعلم الدخول إلى الموقع الذي يُقدِّم خدمة التعليم الإلكتروني في أي وقت ومن أي جهاز، والبدء في عملية التعليم من المستوى الذي يناسبه، ويمكن للمتعلم أن يعيد الدرس؛ ليتحقق له الفهم، ويقدم التعليم الإلكتروني حلولاً ناجحة للمشاكل التي تنتج من غياب الطلاب عن دروسهم، إذ يستطيع الطالب الغائب الحصول على ما فاتته من الدروس بسهولة، على نحو مواز لزملائه الحاضرين، فلا ينقطع عن العملية التعليمية.

٢ **تعلُّم مُمتع** : يُقدِّم التعليم الإلكتروني للطلاب تفاعلاً شخصياً، فهو يوفر بيئة مُمتعة للطلاب بعيداً عن الملل الذي يحصل نتيجة عملية التلقين، ويشجعه عندما يُصيب، ويساعده في اكتشاف أخطائه عندما يُخطئ، ويدربه؛ ليتجاوز مواطن الضعف دون حساسية أو خجل، ويقدم المفاهيم على نحو مرئي ومسموع؛ مما يجعل استيعاب هذه المفاهيم أمراً سهلاً وممتعاً؛ لأنه يعتمد مبدأ تعدد الحواس، ويظهر هذا التعليم كأنه تعلم شخصي ذاتي.

٣ **التحديث المستمر للمحتوى** : من غير الممكن تحديث الكتب المقررة للدراسة في أقل من سنتين، أو ثلاث سنوات، بينما يمكن تحديث المواد العلمية الإلكترونية المستخدمة في التعليم الإلكتروني على نحو مباشر، وبتكلفة منخفضة.

٤ **مُراعاة الفروق الفردية**: يُراعي التعليم الإلكتروني الفروق الفردية بين الطلاب؛ فهو يساعد على بناء القدرات الشخصية والفردية للمتعلمين حسب قدراتهم واهتماماتهم المعرفية ويساعد الطالب الضعيف على مشاهدة الدرس متى يشاء ولمرات عديدة، كذلك فإن هذا التعليم يناسب الطالب المُتفوق؛ إذ يستطيع هذا الطالب مشاهدة دروس أخرى مرتبطة به، والحصول على معلومات إضافية حوله، وبذلك فهو يسير حسب سرعة المتعلم.

٥ ربط الطلبة مع مصادر المعرفة مباشرة: يُحسّن التعليم الإلكتروني من تواصل الطلبة مع بعضهم البعض عن طريق توفير وسائل اتصال متعددة وسهلة الاستخدام مثل: مجالس النقاش، والبريد الإلكتروني، وغرف الحوار؛ ممّا يحفّز الطلبة على المشاركة والتفاعل مع المواضيع المطروحة، ويزيد التواصل قدرة المتعلمين على العمل الجماعي الموجه من قبل المعلمين، ويُمكن ربط الطلبة مع مصادر المعرفة مباشرة، عن طريق الإنترنت.

معوقات التعليم الإلكتروني

يواجه التعليم الإلكتروني بعض المعوقات والصعوبات التي تحدّ من انتشاره واستخدامه، ويمكن تلخيص هذه المعوقات بالآتي:

١ الحاجة إلى أدوات وخدمات تقنية:

يحتاج تطبيق التعليم الإلكتروني إلى الوسائط المتعددة والحواسيب والشبكات التي تربط بينها، وإلى الخدمات المرافقة لهذه الأجهزة، مثل: خدمة الصيانة والتطوير. ولا يُمكن للطلبة الاستفادة من التعليم الإلكتروني دون أن تتوافر لديهم أجهزة الحاسوب.

٢ غياب التفاعل المباشر بين المعلم والطالب:

لا يوفر التعليم الإلكتروني الالتقاء وجها لوجه بين الطالب ومُعَلِّمِهِ، أَوْ بَيْنَ الطَّالِبِ وَزَمَلَائِهِ، فوجود المتعلم أمام المعلم يجعله يتلقى رسائل عديدة في اللحظة نفسها عن طريق تعابير الوجه، ولغة الجسم، والوصف والإشارة، واستخدام الإيماءات، وغيرها من طرق التفاهم والتخاطب التي لا يستطيع التعليم الإلكتروني تمثيلها على نحو طبيعي.

٣ صعوبة تقييم الطلبة :

عندما تحدث العملية التعليمية بالكامل عن طريق التعليم الإلكتروني يصعب على المعلمين تقييم طلابهم؛ لصعوبة التأكد من أنّ الطالب نفسه قد أدّى هذا الامتحان، أَوْ عَمَلَ على إنجاز المطلوب منه.

٤ الحاجة إلى تدريب المعلمين :

بعض المعلمين غير قادرين على التعليم باستخدام التعليم الإلكتروني؛ لذا فهم بحاجة إلى تدريب وتأهيل للتعامل مع التعليم الإلكتروني، وهذا التدريب بحاجة إلى كلفة إضافية.

مهارة استكشاف



من معوقات التعلم الإلكتروني صعوبة تقييم المتعلمين، اقترح
حلولاً لهذه المشكلة.

أسئلة مناقشة الوحدة الرابعة

- ١ قارن بين التعليم الإلكتروني المُتزامن، وغير المُتزامن مِنْ حيثُ :
- أ - الالتزام بوقتٍ مُحدّد للدراسة .
ب- التفاعلُ بين المُعلِّم والمُتعلِّم .
ج- التقنياتُ المُستخدمة في التعليم .

٢ أكمل ما يأتي:

- أ - مِنْ إيجابيات التعليم الإلكتروني غير المتزامن:
- ب- من سلبيات التعليم الإلكتروني المتزامن:
- ج- قائد العملية التعليمية في التعليم الإلكتروني غير المتزامن هو.....
- د- قائد العملية التعليمية في التعليم الإلكتروني المتزامن هو.....

٣ أجب بنعم أو لا عما يأتي:

- أ - يوفر التعليم الإلكتروني للأفراد إمكانية التعليم المُستمر مدى الحياة .
ب - لا يمكن تحديث المواد العلمية الإلكترونية .
ج- التعليم الإلكتروني غير المُباشر يتطلب تحديد موعدٍ مُسبقٍ لعملية التعليم .
وَضَح المقصود بالمرونة التي يوفرها التعليم الإلكتروني .

٤ ما الفائدة الأكثر أهميةً للتعلم الإلكتروني، برأيك؟

٥ بين معوقات التعليم الإلكتروني .

٦ اذكر أربعاً من فوائد التعليم الإلكتروني .

٧ اذكر أهم المنصات التعليمية في التعليم الإلكتروني .

تقييم ذاتي

عزيزي الطالب: بعد دراستك للوحدة الرابعة، إملأ سلم التقدير الآتي لتقويم نفسك ذاتياً ومعرفة مدى إفادتك من المحتوى العلمي لهذه الوحدة.
بعد دراستي للوحدة الرابعة أستطيع أن:

ت	الخبرة العلمية	ممتاز	متوسط	ضعيف
١	أوضّح مفهوم التعليم الالكتروني.			
٢	أعرّف التعليم الالكتروني غير المتزامن.			
٣	أذكر ايجابيات التعليم الالكتروني غير المتزامن.			
٤	أذكر سلبيات التعليم الالكتروني غير المتزامن.			
٥	أبيّن مفهوم منصات التعليم الالكتروني.			
٦	أميز بين التعليم الالكتروني المتزامن وغير المتزامن.			
٧	أعدّد مميزات استخدام منصة (Google Classroom)			
٨	أعدّد أهم المنصات الالكترونية.			
٩	أستخدم منصات التعليم الالكتروني.			
١٠	أبيّن فوائد التعليم الالكتروني للعملية التعليمية.			
١١	أعدّد مميزات التعليم الالكتروني.			

مصطلحات في علم الحاسوب

المعنى	المصطلح	ت	المعنى	المصطلح	ت
البيانات	Data	٢٢	نص	Text	١
المعلومات	Information	٢٣	المستخدم	User	٢
أرقام	Numbers	٢٤	خطوات	Steps	٣
البداية	Home	٢٥	قائمة	Menu	٤
النهاية	End	٢٦	مؤشر	Pointer	٥
السكون	Sleep	٢٧	مفاتيح	Keys	٦
أعمدة	Columns	٢٨	الملف	File	٧
إلغاء	Cancel	٢٩	مستند	Document	٨
قص او نقل	Cut	٣٠	شريط العنوان	Title Bar	٩
تشغيل	Run	٣١	شريط البحث	Search Bar	١٠
المسطرة	Ruler	٣٢	الشريط الرئيسي	Main Bar	١١
خروج	Exit	٣٣	صفحة	Page	١٢
غلق	Close	٣٤	صورة	Picture	١٣
فتح	Open	٣٥	شريط اللوائح	Menu Bar	١٤
صف	Row	٣٦	جديد	New	١٥
إدراج	Insert	٣٧	حفظ	Save	١٦
انعاش الذاكرة	Refresh	٣٨	حفظ باسم	Save as	١٧
شريط الحالة	Status Bar	٣٩	نوع	Type	١٨
تصميم	Design	٤٠	عرض	View	١٩
جدول	Table	٤١	بحث	Search	٢٠
اطبع	Print	٤٢	صفحة للأعلى	Page up	٢١

مصطلحات في علم الحاسوب

المعنى	المصطلح	ت	المعنى	المصطلح	ت
الطِّبَاعَة بِاللَّمْس	Touch Printing	٥٠	لوحة المفاتيح	keyboard	٤٢
صفحة للأسفل	Page Down	٥١	لوحة اللمس	Touch pad	٤٤
حروف	Letters	٥٢	إخراج	Eject	٤٥
المُكوِّنات البرمجية	Software	٥٣	لوحة التحكم	Control Panel	٤٦
المُكوِّنات المادية	Hardware	٥٤	القرص المدمج	CD (Compact Disc)	٤٧
الذاكرة الوميضية	Flash Memory	٥٥	القرص متعدد الاستخدامات	DVD (Digital Versatile Disc)	٤٨
حاسوب محمول	laptop	٥٦	الثقافة الرقمية	Digital Culture	٤٩

توضيح بعض المختصرات في علم الحاسوب

المعنى	اختصاره	المصطلح	ت
واجهة البرامج الثابتة القابلة للتوسيع	UEFI	Unified Extensible Firmware Interface	١
نظام الادخال والايخراج الاساسي	BIOS	Basic Input/Output System	٢
اشباه الموصلات ذات الاكاسيد المعدنية المتتامة	CMOS	Complementary Metal-Oxide Semiconductor	٣

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات