

● قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

الحاسب وتقنية المعلومات

للفصل الأول المتوسط

الفصل الدراسي الثاني

كتاب التدريبات العملية

قام بالتأليف والمراجعة

فريق من المتخصصين

يُوزع مجاناً للإيحاء

طبعة ١٤٤١ - ٢٠١٩



ح) وزارة التعليم ، ١٤٣٦هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم

الحاسب وتقنية المعلومات للصف الأول المتوسط :الفصل الدراسي الثاني - كتاب
الطالب والتدريبات العملية / وزارة التعليم. - الرياض ، ١٤٣٦هـ.

١١٢ ص ؛ ٢٥,٥ X ٢١ سم

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٥٠٨-٠٩٨-٩

١ - الحواسيب ٢ - التعليم المتوسط - السعودية - كتب دراسية.
أ - العنوان

١٤٣٦/٣٢٦٥

ديوي ٠٧١٢, ٠٠٤

رقم الإيداع : ١٤٣٦/٣٢٦٥

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٥٠٨-٠٩٨-٩

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين"



IEN.EDU.SA

تواصل بمقترحاتك لتطوير الكتاب المدرسي



FB.T4EDU.COM



```
//make xml for new menu.xml
$xml = "<menu>\n";

if($names[0] != ""){
    foreach($names as $key => $value){
        $xml .= "<!-- menu name -->";
        $xml .= "<!-- value -->";
        $xml .= "<!-- status -->";
    }
}

$xml .= "</menu>";

// make sure menu.xml exists and is writable
if(!is_writable($filename)){
    //open the file
    if (($handle = fopen($filename, "a")) === false) {
        error("Cannot open file");
        exit;
    }

    // writing new xml
    if (fwrite($handle, $xml) == FALSE) {
        error("Cannot write to xml");
        exit;
    }
} else {
    error("menu.xml does not seem to be writable. Check if you have the right permissions.");
}

//go back to gallery admin main page
header("Location: page_gallery.php");
```

1010000010100010000100010010
1110001011000101110

00000000 7B 5C 72 74 66 31
00000010 63 70 67 31 32
00000020 66 6C 61 6E 6
00000030 62 6C 70 5C
00000040 68 61 72 7
00000050 0D 0A 7B
00000060 4D 73 66 7
00000070 2E 31 35 6
00000080 34 5C 75
00000090 32 30 20 68
000000A0 61 72 0D 0A



61 77 0D 64 2
69 09 02 0E 2E
34 5C 75 01 7
2E 31 35 36 3
4D 73 66 74 6
0D 0A 7B 5C 7
68 61 72 73 6
62 6C 70 5C 6
66 6C 71 6E 6
63 70 67 31 3
7B 5C 72 74 6





مقدمة

تعد تقنية المعلومات ركيزة أساسية للنهضة في كافة المجالات الطبية والعلمية والإنسانية، وعليها يستند التقدم الاقتصادي والاجتماعي والتربوي، وصار مقياس تطور المجتمعات القدرة على الاستفادة من منتجات تقنية المعلومات والاتصالات وتأثير هذه التقنية في تعميم المعرفة والثقافة والحضارة بين المجتمعات الإنسانية المختلفة، وتوجيه أهدافها نحو المجتمع المعرفي الذي يتخذ المعرفة أساساً للنهضة والتقدم.

وانطلاقاً من توجهات خطة التنمية التاسعة لتكوين مجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية، سعت وزارة التعليم بالتعاون مع شركة تطوير للخدمات التعليمية إلى تطوير خطة استراتيجية متكاملة شاملة لتطوير المناهج والتي منها منهج الحاسب وتقنية المعلومات بالتعليم المتوسط والثانوي، من أجل إعداد نشء قادر على التعامل مع أدوات مجتمع المعرفة والمتمثلة بتقنية المعلومات، وأدوات العصر الرقمي، وتهيئة الطلبة في المرحلة المتوسطة للتعامل مع تلك الأدوات التي تشكل أحد الوسائط الأساسية والمهمة في القرن الحادي والعشرين، بالإضافة إلى تحقيق التكامل لمناهج الحاسب في مراحل التعليم المختلفة وفي توظيف تقنية المعلومات كنظم وأدوات مساندة لعملية التعليم والتعلم.

إن مرحلة التعليم المتوسط تعد مرحلة تأسيس علمي مرحلي لتهيئة الطالب في علم الحاسب وتقنية المعلومات، وثقافتها لبناء معارف علمية ومهارات عملية أساسية لدى الطلاب في بداية المرحلة المتوسطة لتحقيق محو أمية الحاسب وتقنية المعلومات (Computer Literacy). كما تم تضمين عدد من الموضوعات في علوم الحاسب (Computer Science) ذات عمق علمي بنهاية المرحلة المتوسطة يناسب شريحة الطلاب في كل مدرسة ممن يتمتعون بمستويات عالية ومهارات متعلقة بعلوم الحاسب. إضافة إلى إسهام المقررات في بناء خبرات الطلبة حول التعلم النشط، والبحث والاستكشاف واستخدام الحاسب كأداة لزيادة الإنتاجية في الحياة اليومية، وذلك لتحقيق الأهداف التالية:

- 1 الاستيعاب والفهم للمعارف العلمية لتقنية المعلومات والتقنية الرقمية ومبادئ علوم الحاسب.
- 2 بناء المعارف والمهارات الأساسية لاستخدام الحاسب وتقنية المعلومات كأداة إنتاجية والاستفادة من تطبيقاتها في الحياة اليومية.
- 3 تزويد الطالب بالمهارات الأساسية لتوظيف تقنية الحاسب والمعلومات للاستكشاف والبحث عن المعرفة وللتعلم الذاتي وكوسيلة تعليمية في دراسة وتعلم مناهج المرحلة المتوسطة.
- 4 الإدراك والفهم للجوانب والآثار الإيجابية والسلبية للحاسب وتقنية المعلومات، ولإستخداماتها وتطبيقاتها المتعددة في الحقول المختلفة ودورها في التنمية للمجتمع.
- 5 تهيئة الطالب بالمعارف العلمية والمهارات العملية اللازمة لتحقيق التكامل مع منهج الحاسب في المرحلة الثانوية واستكمال دراسته الثانوية بنجاح.

ومن نافلة القول إنه ينبغي على المعلم والمعلمة تفعيل مشاركة الطلاب في معمل الحاسب من خلال ابتكار المشاريع التقنية وتوظيفها في عمليتي التعليم والتعلم حيث تحوي مناهج الحاسب المطورة قسماً للمشروعات التقنية والتدريبات العملية على استخدام بعض برمجيات الحاسب وتطبيقاته المختلفة في مجالات عديدة، وهذه التدريبات والمشروعات تظل محدودة في عددها وتنوعها.

أخي الطالب ننصحك بأن لا تكتفي بما تضمن الكتاب من تدريبات ومشروعات، وأن تعمل على تطوير مهاراتك التقنية، وذلك بأن تخصص وقتاً من نشاطك للتدرب على التقنيات الحاسوبية المختلفة، وأن تسعى لتوظيف مهاراتك التقنية في دراسة وتعلم المقررات الدراسية الأخرى.

والله تعالى موفق لكل خير،،



الفهرس

صديقي الحاسب

(المواجهة مع الحاسب)

الوحدة الرابعة

١-٤	مقدمة ... ١١
٢-٤	أنواع البيانات (Data Types) ... ١١
٣-٤	آليات الإدخال والتخزين والإخراج للبيانات ... ١٢
٤-٤	الطباعة باللمس (Touch typing) ... ١٤
٥-٤	التعرف على لوحة المفاتيح ... ١٦
	مشروع الوحدة ... ١٩
	خارطة الوحدة ... ٢٠
	دليل الدراسة ... ٢١
	تمريبات ... ٢٢
	اختبار ... ٢٣
	تدريبات الوحدة الرابعة
	التدريب الأول: إدخال الصور والأصوات للحاسب ... ٢٥
	التدريب الثاني: الطباعة باللمس ... ٣٥



أكتب إنجازاتي

(معالجة النصوص)

الوحدة الخامسة

مقدمة ... ٤٣	١-٥
معالجة النصوص (Word Processing) ... ٤٣	٢-٥
مزايا برامج معالجة النصوص ... ٤٤	٣-٥
العناصر المشتركة التي تتكون منها غالبية برامج معالجة النصوص ... ٤٤	٤-٥
أشهر برمجيات معالجة النصوص ... ٤٥	٥-٥
مشروع الوحدة ... ٤٧	
خارطة الوحدة ... ٤٨	
دليل الدراسة ... ٤٩	
تمرينات ... ٥٠	
اختبار ... ٥١	

تدريبات الوحدة الخامسة

التدريب الأول: التعامل مع معالج النصوص ... ٥٤	
التدريب الثاني: تعديل النصوص ... ٥٩	
التدريب الثالث: تنسيق النصوص ... ٦٥	
التدريب الرابع: تنسيق الفقرات ... ٧٠	
التدريب الخامس: إنشاء الجداول ... ٧٤	
التدريب السادس: التعامل مع الصور ... ٧٩	
التدريب السابع: تنسيق الصفحات وطباعتها ... ٨٤	

أحافظ على معلوماتي

(حماية الأجهزة والبرمجيات)

الوحدة السادسة

مقدمة ... ٩١	١-٦
مفهوم حماية الأجهزة والبيانات ... ٩١	٢-٦
العوامل المؤثرة على الأجهزة والبيانات ... ٩١	٣-٦
مشروع الوحدة ... ٩٥	
خارطة الوحدة ... ٩٦	
دليل الدراسة ... ٩٧	
تمرينات ... ٩٨	
اختبار ... ٩٩	

تدريب الوحدة السادسة

التدريب: حماية البيانات في جهاز الحاسب ... ١٠١	
--	--

مصطلحات الكتاب ... ١١٠







الوحدة الرابعة

صديقي الحاسب (المواجهة مع الحاسب)

موضوعات الوحدة:

١. أنواع البيانات.
٢. آليات الإدخال والتخزين والإخراج للبيانات.
٣. الطباعة باللمس.
٤. التعرف على لوحة المفاتيح.



بعد دراستك لهذه الوحدة سوف تحقق - بإذن الله تعالى - الأهداف التالية:

- ١ تُميِّز بين أنواع البيانات التي يتعامل معها الحاسب.
- ٢ تُدرك آليات الإدخال والتخزين والإخراج للبيانات.
- ٣ تُميِّز بين الامتدادات لمسميات ملفات الوسائط المتعددة.
- ٤ تتعرَّف على الطباعة باللمس.
- ٥ تتعرَّف على لوحة المفاتيح.
- ٦ تذكر وظائف المفاتيح المختلفة.

تمهيد:

يحرص عُمر عند تصفحه للإنترنت على أن يكتسب معلومات ومعارف جديدة في شتى مجالات الحياة، وذلك من خلال الاطلاع على مواقع موثوقة تتبع لجهات معروفة، تقدم العلم والمعرفة بصورة سلسة وبسيطة باستخدام نصوص وصور وأصوات ومقاطع مرئية، ولكن دائماً ما يتبادر إلى ذهن عُمر سؤال حول: كيف يستطيع الحاسب أن يميِّز بين أنواع البيانات المختلفة؟
وقد اجتهد في البحث حتى استطاع الحصول على المعلومة الصحيحة، فهل تعرف أنت ما توصل إليه عُمر؟

مقدمة ١-٤

إثارة التفكير

أيهما تفضل، مشاهدة التلفاز أو الاستماع إلى المذياع؟ ولماذا؟

أنعم الله سبحانه وتعالى على الإنسان بنعم لا تعد ولا تحصى، ومنها تلك الحواس التي يستخدمها في تواصله مع من حوله، فيسمع الأصوات بسمعه، ويصير يبصره، ويعبر عن أفكاره بلسانه، ويستطيع جهاز الحاسب التفاعل مع حواس الإنسان من خلال وحدات الإدخال والإخراج المختلفة وفق آلية محددة لمختلف أنواع البيانات.

و سيكون الحديث في هذه الوحدة -ياذن الله تعالى- عن أنواع البيانات وآلية تعامل الحاسب معها.

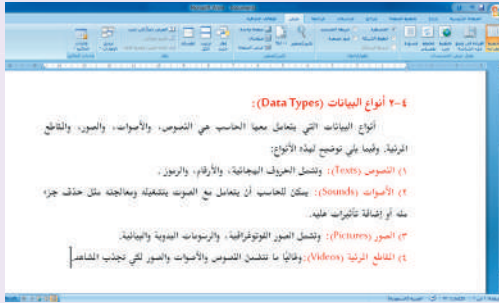
أنواع البيانات (Data Types)

٢-٤

يتعامل الحاسب مع مختلف أنواع البيانات والتي قد تكون نصوصاً، وأصواتاً، وصوراً، ومقاطعاً مرئية. وفيما يلي توضيح لهذه الأنواع:

١ النصوص (Texts):

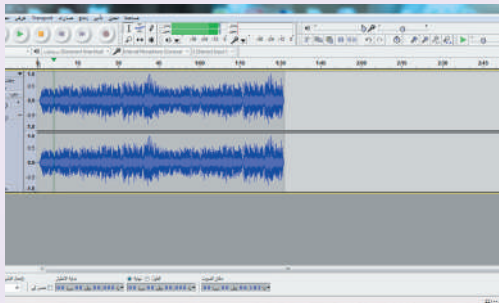
وتشمل الحروف الهجائية، والأرقام، والرموز، ويظهر في الشكل (١-٤) نصوص مدخلة في الحاسب.



شكل (١-٤): نصوص مدخلة في الحاسب

٢ الأصوات (Sounds):

يمكن للحاسب أن يتعامل مع الصوت بتشغيله ومعالجته مثل حذف جزء منه أو إضافة تأثيرات عليه، ويظهر في الشكل (٢-٤) برنامج لتشغيل ومعالجة الأصوات.



شكل (٢-٤): برنامج لتشغيل ومعالجة الأصوات

٣ الصور (Pictures):

وتشمل الصور الفوتوغرافية، والرسومات اليدوية والبيانية، كما يظهر في الشكل (٣-٤).



شكل (٣-٤): أمثلة على الصور والرسومات البيانية



٤ المقاطع المرئية (Videos):

وغالباً ما تتضمن النصوص والأصوات والصور لكي تجذب المشاهد، ويظهر في الشكل (٤-٤) مقطع مرئي.



شكل (٤-٤): مقطع مرئي في الحاسب

آليات الإدخال والتخزين والإخراج للبيانات

٣-٤

يتعامل الحاسب مع البيانات بأنواعها المختلفة من خلال الوحدات المرتبطة به، ويتم تحويلها إلى أرقام ثنائية لمعالجتها من قبل الحاسب، وكما يتعامل الحاسب مع البيانات فلا بد من معرفة آليات الإدخال والتخزين والإخراج للبيانات، وهي كما يلي:

١ إدخال البيانات:

يتم إدخال البيانات إلى الحاسب من خلال عددٍ من الوحدات المرتبطة به بحسب نوع البيانات، فالنصوص يتم إدخالها بواسطة لوحة المفاتيح، والأصوات بواسطة اللاقط، والصور بواسطة الماسح الضوئي أو الكاميرا الرقمية.

سؤال تحفيزي

ما وسائل الإدخال والإخراج للنصوص والأصوات بالنسبة للإنسان؟

٢ تخزين البيانات:

يتم تخزين جميع أنواع البيانات سواءً أكانت نصوصاً، أو أصواتاً، أو صوراً، أو مقاطعاً مرئية في الحاسب على هيئة ملفات (Files) في وحدات التخزين المختلفة. ولكل ملف اسم خاص به يميزه عن غيره، ويتكون اسم الملف من جزأين يفصل بينهما نقطة بحيث يمثل الجزء الأول الاسم الذي يختاره المستخدم، بينما يمثل الجزء الثاني امتداد الملف، كما في الشكل (٤-٥)، والذي منه نستطيع تحديد نوعه هل هو نص أو صوت أو غير ذلك.

مكونات الحاسب.docx



شكل (٤-٥): اسم ملف مع امتداده

إثراء علمي



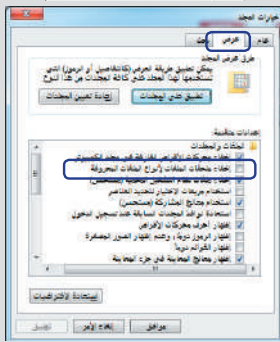
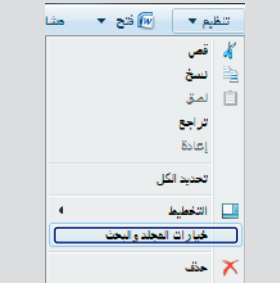
يمكن إظهار امتدادات أسماء

الملفات أو إخفاؤها كما يلي:

١. أفتح أي مجلد .
٢. أختار (تنظيم).
٣. أختار (خيارات المجلد والبحث).
٤. يظهر مربع حوار أختار من الأعلى تبويب (عرض).
٥. أضع علامة (✓) على (إخفاء ملحقات الملفات لأنواع الملفات المعروفة).
٦. أقر على (تطبيق).

وبذلك يتم إخفاء الامتداد من الملفات.

يكون جزء امتداد الملف باللغة الإنجليزية فقط، بينما يمكن تسمية الملف باللغة العربية أو الإنجليزية.



شكل (٦-٤): إخراج النصوص والصور بواسطة الطابعة

إثراء علمي



أمثلة لامتداد الملف					نوع البيانات
.odt	.wpd	.rtf	.txt	.doc	نصوص
.ogg	.wma	.mid	.wav	.mp3	أصوات
.tif	.ico	.bmp	.jpg	.gif	صور
.mkv	.mp4	.wmv	.avi	.mov	مقاطع مرئية

أمثلة لامتداد بعض الملفات بحسب نوع البيانات

٣ إخراج البيانات:

يتم إخراج البيانات من الحاسب من خلال عددٍ من الوحدات المرتبطة به بحسب نوع البيانات، فيمكن إخراج النصوص والصور بواسطة الطابعة، كما يظهر في الشكل (٤-٦)، والأصوات بواسطة السماعات، والصور والمقاطع المرئية بواسطة الشاشة. ويبين جدول (٤-١) بعضاً من طرق الإدخال والإخراج بحسب نوع البيانات.

نوع البيانات	طرق الإدخال	طرق الإخراج
نصوص	لوحة المفاتيح	الشاشة الطابعة
أصوات	اللاقط	السماعات
صور	الكاميرا الرقمية الماسح الضوئي	الشاشة الطابعة
مقاطع مرئية	الكاميرا الرقمية	الشاشة

جدول (٤-١): طرق الإدخال والإخراج بحسب نوع البيانات

٤-٤ الطباعة باللمس (Touch typing)

٤-٤

سرعة الإنجاز في هذا العصر من أهم عوامل النجاح، ويحتاج كثير منا إلى إدخال النصوص إلى الحاسب في مجالات مختلفة كطباعة البحوث، والتقارير، والبحث عن المعلومة، والمشاركة في مواقع التواصل الاجتماعي. لكن سرعة الإدخال قد تختلف من شخص إلى آخر، فالبعض نتعجب من سرعته في الإدخال، بينما يستغرق آخرون وقتاً طويلاً في البحث عن الحروف وإدخالها. وحتى نطور من سرعتنا فيمكن تعلم مهارة الطباعة باللمس، ويظهر في الشكل (٤-٧) استخدام الطباعة باللمس.



شكل (٤-٧): الطباعة باللمس

ويمكن تعريف **الطباعة باللمس** بأنها: الكتابة السريعة على لوحة المفاتيح باستخدام جميع أصابع اليدين دون النظر إلى لوحة المفاتيح.

١-٤-٤ مزايا الطباعة باللمس:

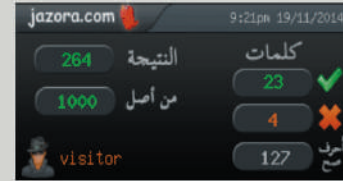
تتميز الطباعة باللمس بمزايا عديدة منها:

- ١ **السرعة:** فقد تتفوق على الكتابة بالقلم فتصل سرعة الطباعة باللمس عند بعض المستخدمين إلى ما يزيد على ٨٠ كلمة في الدقيقة.
- ٢ **قلة الإجهاد:** وذلك لأن نظر المستخدم يكون إلى الورق الذي ينقل منه النص دون تحريك مستمر للنظر بين الشاشة ولوحة المفاتيح والورق، كما أن قلة الإجهاد في الطباعة باللمس تظهر في ثبات معصم اليدين مع حركة أطراف الأصابع، وتوزيع الجهد على جميع الأصابع دون أن يكون الجهد على أصبع واحد فقط.
- ٣ **الدقة:** فعند إتقان مهارة الطباعة باللمس تقل أخطاء الطباعة على الحاسب، ومع استمرار التدريب على الطباعة باللمس تكون الأخطاء قليلة جداً.

نشاط



هناك العديد من المواقع والبرامج لتعليم الطباعة باللمس، ولدخول أحد هذه المواقع اكتب في أحد محررات البحث (تعلم الطباعة باللمس)، واختبر سرعتك في الكتابة.



٢-٤-٤ متطلبات الطباعة باللمس:

حتى يتم إنجاز الطباعة باللمس بأفضل طريقة فلا بد من مراعاة النقاط التالية:

أولاً: تهيئة المكان:

ويقصد بذلك اختيار مكان مناسب للحاسب تتوفر فيه الخصائص التالية:

- ١ التهوية الجيدة.
- ٢ الإضاءة المناسبة.
- ٣ توصيل الكهرباء بصورة آمنة.

سؤال تحفيزي

لو وضعنا الحاسب في مكان

حار جداً، ما الذي يحدث للحاسب؟



شكل (٨-٤): وضعية الجلسة الصحيحة



شكل (٩-٤): مكان لوحة المفاتيح والشاشة

إضاءة

يفضل أخذ قسط من الراحة بين الحين والآخر، لإراحة العينين والجسد، ويمكن عمل بعض التمارين الجسدية البسيطة، بتطبيق قاعدة (٢٠×٢٠×٢٠) لراحة العينين، ففي كل ٢٠ دقيقة، أغمض العينين وأفتحهما ٢٠ مرة متتالية لترطيبها، وأمشي ٢٠ خطوة لتتشيط الدورة الدموية.



شكل (١٠-٤): تثبيت الأصابع على صف الارتكاز

ثانياً الجلسة السليمة:

- ١ ضبط ارتفاع الكرسي بحيث ترتاح القدمان على الأرض.
- ٢ أن يكون الظهر ملاصقاً بمسند الكرسي بشكل مناسب ومريح للجسم مع جعل الجلسة طبيعية.
- ٣ جعل الذراعين على جانبي الجسم بالوضع الطبيعي دون الحاجة إلى رفعهما، وجعل المعصمين يلامسان لوحة المفاتيح.

ثالثاً مكان لوحة المفاتيح والشاشة:

توضع لوحة المفاتيح في المكان المناسب، بحيث تصل الأصابع بسهولة إلى لوحة المفاتيح، وتكون الشاشة على بعد مريح للنظر، وفي الغالب تكون المسافة بين الشاشة والمستخدم من ٢٥ إلى ٣٥ سم، ويكون أعلى الشاشة مقابل العينين كما في الشكل (٩-٤).

رابعاً اتجاه النظر:

يكون اتجاه النظر إلى الأوراق التي نكتب منها، والحرص على عدم النظر إلى لوحة المفاتيح.

خامساً حركة الأصابع:

تثبت أصابع اليدين على ثمانية حروف من صف الارتكاز، والإبهامين على مفتاح المسافة كما يظهر في الشكل (١٠-٤).

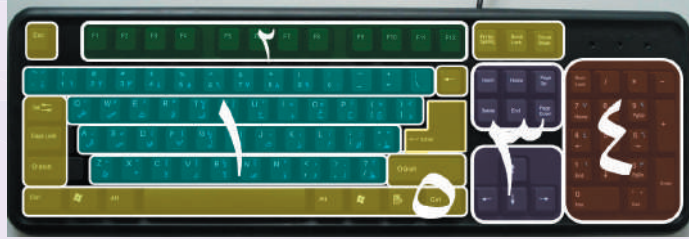
وعند كتابة حرف غير هذه الحروف الثمانية ينتقل إليه الإبهام المخصص لطباعته بحركة سريعة، ثم يعود إلى مكانه السابق في صف الارتكاز، وتستخدم أطراف الأصابع للنقر على المفاتيح بسرعة منتظمة وقوة واحدة، دون تحريك اليد أو الذراع.

وسيتعلم الطباعة باللمس -باذن الله- في التدريبات العملية الخاصة بالوحدة.

التعرف على لوحة المفاتيح

٤-٥

تعد لوحة المفاتيح أهم وسائل إدخال النصوص إلى الحاسب، ويمكن تقسيم المفاتيح الموجودة على لوحة المفاتيح إلى عدة مجموعات بحسب وظيفتها، ويوضح الشكل (٤-١١) مجموعات المفاتيح على لوحة المفاتيح وهي كما يلي:

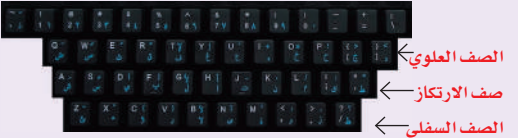


شكل (٤-١١): مجموعات لوحة المفاتيح

١ مفاتيح الحروف والأرقام:

تحتوي على الحروف باللغة العربية والإنجليزية والأرقام والرموز المختلفة، كعلامات الترقيم وحركات التشكيل كما في الشكل (٤-١٢)، ويسمى الصف الأوسط من الحروف صف الارتكاز، ويسمى الصف الأول بالصف العلوي، كما يسمى الصف الثالث بالصف السفلي.

لم ترتب الحروف في لوحة المفاتيح ترتيباً أبجدياً، وإنما تم ترتيبها بوضع الحروف الأكثر استخداماً في صف الارتكاز، الذي يضع المستخدم أصابع يده عليه دائماً، ولذا فإن حركة الأصابع ستكون أقل.

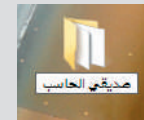


شكل (٤-١٢): مفاتيح الحروف والأرقام

٢ مفاتيح العمليات الخاصة:

يتم استخدام مفاتيح العمليات الخاصة لإجراء مهام محددة. وتسمى هذه المفاتيح بـ F1 و F2 و F3 وهكذا حتى F12، كما يظهر في الشكل (٤-١٣)، وتختلف وظيفتها من برنامج إلى آخر.

سؤال تحفيزي



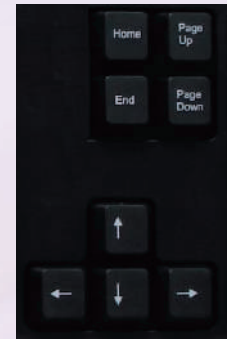
يمكن تغيير اسم المجلد باختيار أحد مفاتيح العمليات الخاصة. فما هو؟



شكل (٤-١٣): مفاتيح العمليات الخاصة

٣ مفاتيح الأسهم والتنقل:

يتم استخدام هذه المفاتيح للتنقل في جميع المستندات أو صفحات الإنترنت، كما تستخدم للتعامل مع النصوص، وتظهر مفاتيح الأسهم والتنقل في الشكل (٤-١٤). وتتضمن هذه المفاتيح نوعين هما:



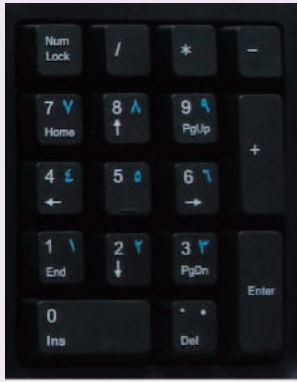
شكل (٤-١٤): مفاتيح الأسهم والتنقل

أ مفاتيح الأسهم: وتقوم بنقل المؤشر خانة واحدة في أحد الاتجاهات.

ب) مفاتيح التنقل كما في الجدول (٤-٢):

المفتاح	الشكل	الوظيفة
مفتاح صفحة لأعلى (Page Up)		ينقل الشاشة إلى الأعلى بمقدار صفحة واحدة
مفتاح صفحة لأسفل (Page Down)		ينقل الشاشة إلى الأسفل بمقدار صفحة واحدة
مفتاح البداية (Home)		ينقل المؤشر إلى بداية السطر
مفتاح النهاية (End)		ينقل المؤشر إلى نهاية السطر

جدول (٤-٢): مفاتيح التنقل



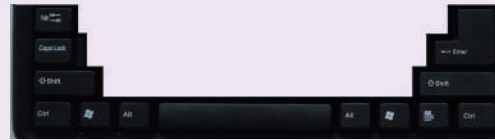
شكل (٤-١٥): لوحة المفاتيح الرقمية

٤ لوحة المفاتيح الرقمية:

تأتي هذه المفاتيح في شكل مجموعة مثل الحاسبة التقليدية كما في الشكل (٤-١٥)، وذلك لسرعة إدخال الأرقام بواسطتها. كما أنها تتضمن رموز العمليات الحسابية.

٥ مفاتيح التحكم:

يتم استخدام هذه المفاتيح وحدها أو مع مفاتيح أخرى لأداء إجراءات معينة ويظهر الشكل (٤-١٦) بعضاً من هذه المفاتيح، وهي كما في الجدول (٤-٣):



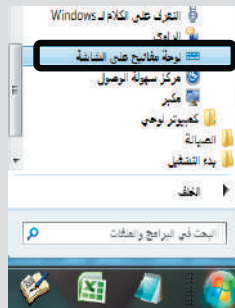
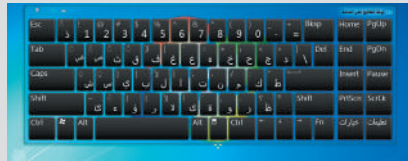
شكل (٤-١٦): بعض مفاتيح التحكم

إثارة التفكير

في بعض محركات البحث يمكن تحويل الصوت إلى نص، بحيث تتكلم بالنص فتظهر نتائج البحث مباشرة دون الحاجة إلى كتابة النص. لكن، هل يمكن تحويل النص إلى صوت؟

إثراء علمي

قد لا تستطيع إدخال حرف من لوحة المفاتيح بسبب عطل فيها، لكن يمكن إدخال النصوص من خلال إظهار لوحة المفاتيح على الشاشة باختيار قائمة (أبدأ) ثم (البرامج الملحقة) ثم سهولة الوصول ثم اختيار (لوحة المفاتيح على الشاشة)، وعند النقر على الحرف باستخدام الفأرة تتم كتابة الحرف.



المفتاح	الشكل	الوظيفة
مفتاح الإضافة (Insert)		إضافة حرف بدلاً عن حرف مكتوب سابقاً.
مفتاح الحذف (Delete)		لحذف الحرف أو الرمز الذي يلي المؤشر.
مفتاح المسح للخلف (BackSpace)		لحذف الحرف أو الرمز الذي يسبق المؤشر.
مفتاح الإدخال (Enter)		للانتقال إلى سطر جديد.
مفتاح العالي (Shift)		لكتابة الحرف أو الرمز العلوي في مفاتيح الحروف والأرقام.
مفتاح التحكم (Ctrl)		لتنفيذ أوامر خاصة مع بعض المفاتيح الأخرى مثل الاختصارات في البرامج.
مفتاح زر الفأرة الأيمن		لأداء عمل زر الفأرة الأيمن.
مفتاح قائمة ابدأ		لفتح قائمة ابدأ.
مفتاح التبديل (Alt)		لتنفيذ أوامر خاصة مع بعض المفاتيح الأخرى.
مفتاح المسافة (Space)		لترك مسافة بين الكلمات أو الأرقام.
مفتاح قفل الحروف (Caps Lock)		لكتابة الحروف الكبيرة باللغة الإنجليزية.
مفتاح الجدولة (Tab)		ليقفز بالمؤشر عددًا ثابتًا من الخانات، وللتقل داخل الجدول.
مفتاح الهروب (Esc)		للخروج من أي مهمة بدون إتمامها.
مفتاح طباعة الشاشة (Print Screen)		ويكتب اختصاراً (PrtSc) في بعض لوحات المفاتيح، يلتقط صورة للشاشة بالكامل وينسخها في الذاكرة، ليتم لصقها في أي برنامج.
مفتاح قفل الأرقام (Num Lock)		لتبديل لوحة المفاتيح الرقمية إلى أسهم، يمكن من خلالها التنقل.

جدول (٤-٣): مفاتيح التحكم ووظائفها

مشروع الوحدة



المشروع الأول:

من خلال تدريبك على البرنامج التعليمي للطباعة باللمس، تدرّب في المنزل على تنفيذ اختبارات متعددة من خلال البرنامج حتى تصل إلى أفضل درجة، استعداداً لتنفيذ الاختبار الذي يطلبه منك معلمك في معمل الحاسب بالمدرسة.

المشروع الثاني:

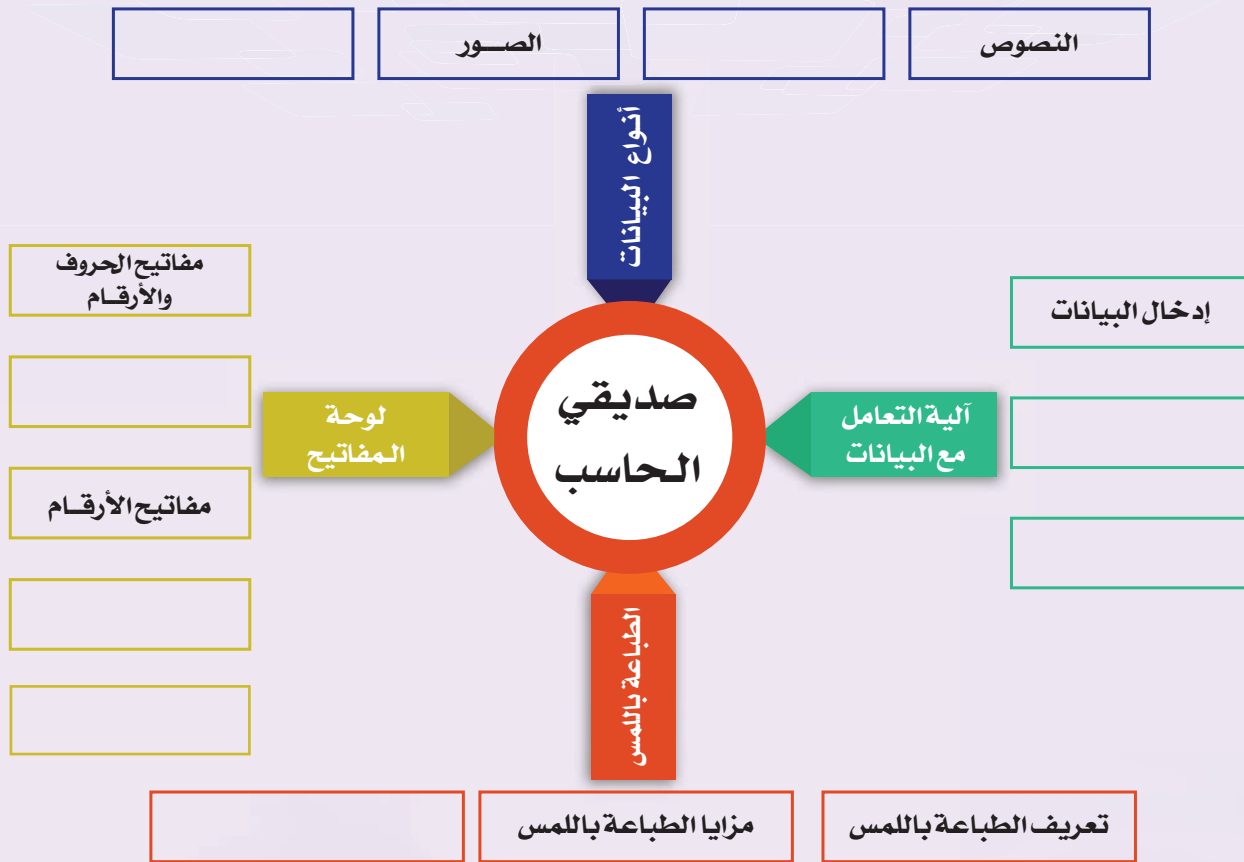
مستخدمًا مصادر التعلم والبحث المختلفة، املأ الجدول التالي:

نوع البيانات	مثال لآلية الإدخال	مثال لامتداد الملف	مثال لآلية الإخراج	مثال لأحد البرامج
نصوص				
أصوات				
صور				
مقاطع مرئية				

خارطة الوحدة



أكمل خارطة الوحدة أدناه باستخدام العبارات والمصطلحات التي تعلمتها في الوحدة:



دليل الدراسة



مفردات الوحدة	المفاهيم الرئيسة
أنواع البيانات	النصوص: وتشمل الحروف الهجائية، والأرقام، والرموز. الأصوات: يمكن للحاسب أن يتعامل مع الصوت بتشغيله ومعالجته مثل حذف جزء منه أو إضافة تأثيرات عليه. الصور: وتشمل الصور الفوتوغرافية، والرسومات اليدوية والبيانية. المقاطع المرئية: غالباً ما تتضمن النصوص والأصوات والصور لكي تجذب المشاهد.
آلية التعامل مع البيانات	إدخال البيانات: يتم إدخال النصوص بواسطة لوحة المفاتيح، والأصوات بواسطة اللاقط، والصور بواسطة المسح الضوئي أو الكاميرا الرقمية. تخزين البيانات: يتم تخزين جميع أنواع البيانات في الحاسب على هيئة ملفات في وحدات التخزين المختلفة. ولكل ملف اسم خاص به يميزه عن غيره، ويتكون اسم الملف من جزأين يفصل بينهما نقطة بحيث يمثل الجزء الأول الاسم الذي يختاره المستخدم، بينما يمثل الجزء الثاني نوع الملف. إخراج البيانات: يتم إخراج النصوص والصور بواسطة الشاشة والطابعة، والأصوات بواسطة السماعات، والصور والمقاطع المرئية بواسطة الشاشة.
الطباعة باللمس	الطباعة باللمس هي: الكتابة السريعة على لوحة المفاتيح باستخدام جميع أصابع اليدين دون النظر إلى لوحة المفاتيح. مزايا الطباعة باللمس هي: السرعة، وقلة الإجهاد، والدقة. متطلبات الطباعة باللمس هي: تهيئة المكان، والجلسة السليمة، و مكان لوحة المفاتيح والشاشة، واتجاه النظر، حركة الأصابع.
لوحة المفاتيح	تعد لوحة المفاتيح أهم وسائل إدخال النصوص إلى الحاسب، ويمكن تقسيم المفاتيح الموجودة على لوحة المفاتيح إلى عدة مجموعات بحسب وظيفتها كالتالي: مفاتيح الحروف والأرقام، ومفاتيح العمليات الخاصة، ومفاتيح الأسهم والتنقل، ومفاتيح الأرقام، ومفاتيح التحكم.

تمريبات



س ١ أكمل الفراغات في الجدول التالي:

طرق الإخراج	طرق الإدخال	نوع البيانات
الطابعة		نصوص
	اللاقط	
	الماسح الضوئي	صور
		مقاطع مرئية

س ٢ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

- ١ () في الطباعة باللمس يكون النظر إلى لوحة المفاتيح.
- ٢ () من مزايا الطباعة باللمس قلة الإجهاد.
- ٣ () من تهيئة المكان للطباعة باللمس أن تكون التهوية جيدة، والإضاءة مناسبة.
- ٤ () من متطلبات الطباعة باللمس تثبيت أصابع اليدين على حروف الصف العلوي.

س ٣ اختر للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني:

العمود الثاني	العمود الأول
للخروج من أي مهمة بدون إتمامها .	١  مفتاح قفل الحروف (Caps Lock)
لتنفيذ أوامر خاصة مع بعض المفاتيح الأخرى.	٢  مفتاح الهروب (Esc)
لانتقال إلى سطر جديد .	٣  مفتاح الجدولة (Tab)
ليقفز بالمؤشر عدداً ثابتاً من الخانات، وللتقل داخل الجدول.	٤  مفتاح التحكم (Ctrl)
لكتابة الحروف الكبيرة باللغة الإنجليزية.	٥

اختبار



اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

س١ تعد الرسوم البيانية من:

- أ- النصوص. ب- الأصوات. ج- الصور. د- المقاطع المرئية.

س٢ مفتاح البداية (Home) ، من مفاتيح:

- أ- التحكم. ب- الوظائف. ج- الأرقام. د- الأسهم والتنقل.

س٣ المفتاح الذي يحذف الحرف أو الرمز الذي يلي المؤشر هو:

- أ- مفتاح الحذف (Delete)  ب- مفتاح المسح للخلف (BackSpace) 

- ج- مفتاح العالي (Shift)  د- مفتاح التحكم (Ctrl) 

س٤ البيانات التي يمكن إدخالها بالماسح الضوئي هي :

- أ- النصوص. ب- الأصوات. ج- الصور. د- المقاطع المرئية.

س٥ من مزايا الطباعة باللمس:

- أ- تهيئة المكان. ب- اتجاه النظر. ج- الجلسة السليمة. د- قلة الإجهاد.

س٦ عند الطباعة باللمس يكون اتجاه النظر إلى:

- أ- لوحة المفاتيح. ب- أصابع اليدين. ج- الأوراق التي أكتب منها. د- بين لوحة المفاتيح والشاشة.

س٧ المكان الصحيح للإبهامين في لوحة المفاتيح هو:

- أ- صف الارتكاز. ب- مفتاح المسافة. ج- الصف العلوي. د- الصف السفلي.



تدريبات الوحدة الرابعة

صديقي الحاسب

(المواجهة مع الحاسب)

تدريبات الوحدة:

التدريب الأول: إدخال الصور والأصوات للحاسب

التدريب الثاني: الطباعة باللمس





التدريب الأول

إدخال الصور والأصوات للحاسب

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ إدخال الأصوات إلى الحاسب.
- ٢ الاستماع إلى الأصوات من الحاسب.
- ٣ إدخال الصور إلى الحاسب باستخدام الماسح الضوئي وطباعتها.

متطلبات التدريب

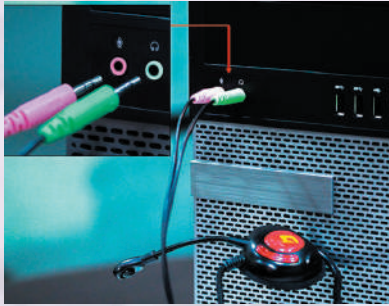
- ١ حاسب مع ملحقاته .
- ٢ سماعات الرأس (Headphone)، وهي عبارة عن لاقط وسماعة رأس مدمجة .
- ٣ ماسح ضوئي وطابعة .

مقدمة التدريب

تعرفنا سابقاً على أمثلة مختلفة لوحدة الإدخال، وأمثلة أخرى لوحدة الإخراج في الحاسب. هل ما زلت تتذكر بعضاً من هذه الأمثلة؟ يعتبر اللاقط، والماسح الضوئي أحد أشهر الأمثلة على وحدات الإدخال في الحاسب، بينما تعتبر الطابعة والسماعات أحد أشهر الأمثلة على وحدات الإخراج في الحاسب. في هذا التدريب سوف نتدرب على كيفية إدخال مقطع صوتي باستخدام اللاقط، وكيفية الاستماع إليه، كما سوف نتدرب على كيفية إدخال الصور عن طريق الماسح الضوئي، وإجراء بعض التعديلات عليها، ومن ثم طباعتها .

خطوات التدريب

أولاً إدخال الأصوات إلى الحاسب:



شكل (٤-١): توصيل سماعة الرأس بالحاسب

يمكن استخدام برنامج (مسجل الصوت) في الحاسب لديك لتسجيل الصوت، وحفظه كملف صوتي في الحاسب، دون تحميل أي برامج خارجية، وذلك من خلال تنفيذ الخطوات التالية:

- ١ أصل سماعة الرأس بالحاسب، وذلك بتوصيل الطرف الأول لسماعة الرأس - ويكون غالباً باللون الزهري - بمنفذ اللاقط (الميكروفون) في الحاسب، وغالباً يظهر بجانبه أو فوقه صورة اللاقط، ثم أصل الطرف الآخر - ويكون غالباً باللون الأخضر - بمنفذ السماعة في الحاسب، ويظهر بجانبه أو فوقه صورة سماعة، كما في الشكل (٤-١-١).



شكل (٤-١-٢) : تغيير حجم الصوت

٢) أتأكد من حجم الصوت بالنقر على أيقونة حجم الصوت على شريط المهام السفلي في شاشة الحاسب، كما في الشكل (٤-١-٢).

٣) أبحث عن برنامج (مسجل الصوت) بالنقر على أيقونة (ابدأ) ، ثم أكتب في مربع البحث (مسجل الصوت)، وفي قائمة النتائج سوف يظهر برنامج (مسجل الصوت) تحت قائمة البرامج، انقر على البرنامج كما في الشكل (٤-١-٣).

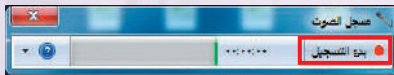


شكل (٤-١-٣) : تشغيل برنامج مسجل الصوت

ملحوظة

هناك طريقة أخرى لتشغيل برنامج (مسجل الصوت)، من خلال النقر على أيقونة (ابدأ)، ثم انقر على (كافة البرامج)، ثم انقر على (البرامج الملحقة)، ثم انقر على (مسجل الصوت).
لاستخدام مسجل الصوت، يجب أن يكون لديك بطاقة صوت، وسماعات مثبتة على الحاسب.

٤) سوف تظهر شاشة البرنامج كما في الشكل (٤-١-٤).



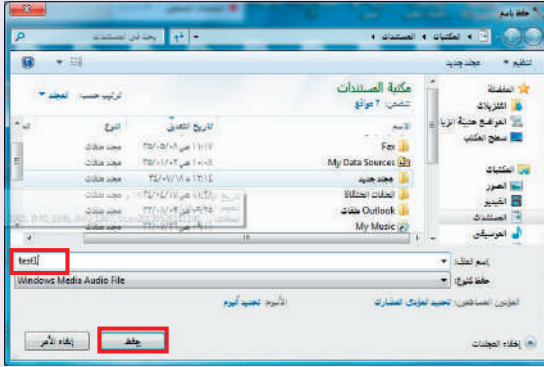
شكل (٤-١-٤) : برنامج مسجل الصوت

٥) انقر على الزر (بدء التسجيل)، ثم أقرأ النص التالي بصوت مسموع: (أتاح الإنترنت للطلاب والطالبات مئات المصادر المفتوحة ليرجعوا إليها، ولا يتطلب ذلك سوى النقر على (جوجل Google)؛ ليجدوا إجابة لأي سؤال يدور في أذهانهم، كما يمكنهم الآن تحميل مناهج تعليمية مساعدة، ودخول اختبارات تجريبية).



شكل (٤-١-٥) : إيقاف تسجيل الصوت

٦) عندما أنتهي من التسجيل، انقر على الزر (إيقاف التسجيل) كما في الشكل (٤-١-٥).



شكل (٤-١-٦): نافذة حفظ تسجيل الملف الصوتي في المستندات

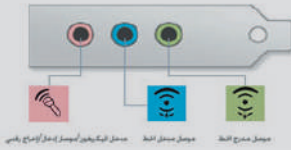
٧ تظهر شاشة مربع حوار حفظ التسجيل، كما في الشكل (٤-١-٦)، وفي خانة (اسم الملف)، أكتب اسماً للملف الصوتي الذي تم تسجيله، وليكن (test1)، ثم انقر فوق (حفظ) لحفظ الملف، وعندها سيتم حفظ الملف بصيغة (امتداد) (WMA) - وهي إحدى صيغ ملفات الأصوات - في مجلد (المستندات)، ويمكن حفظ الملف الصوتي في مجلد آخر بالنقر على اسم المجلد الذي أريد حفظ الملف فيه، أو حفظه في مجلد جديد بالنقر على (مجلد جديد).



شكل (٤-١-٧): استئناف تسجيل الصوت

٨ إذا أردت متابعة تسجيل الصوت قبل حفظه بصورة نهائية، انقر فوق (إلغاء الأمر)، كما في الشكل السابق، ثم انقر فوق (استئناف التسجيل)، كما في الشكل (٤-١-٧)، أتابع تسجيل الصوت، ثم انقر فوق (إيقاف التسجيل).

إضاءة



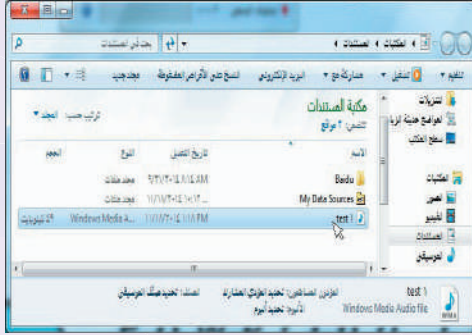
يمكنك توصيل جهاز صوت، أو فيديو آخر، أو كاميرا فيديو، أو مشغل شرائط (كاسيت)، أو مشغل الأقراص المضغوطة CD، أو أقراص DVD، في منفذ الإدخال على بطاقة الصوت، ويمكنك بعد ذلك تسجيل الصوت من ذلك الجهاز على الحاسب الخاص بك باستخدام (مسجل الصوت).



شكل (٤-١-٨): الاستماع إلى الملف الصوتي الذي تم تسجيله

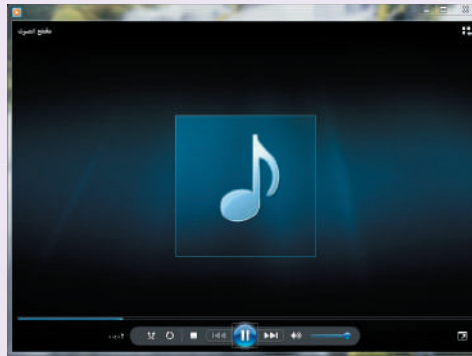
ثانياً الاستماع إلى الأصوات من الحاسب:

١ أنقر على أيقونة (ابدأ) (Windows)، ثم أنقر على (المستندات)، كما في الشكل (٤-١-٨)، إذا كنت قد حفظت الملف الصوتي في هذا المجلد.



شكل (٤-٩-١): نافذة مجلد المستندات

٢ ستظهر شاشة مجلد (المستندات)، كما في الشكل (٤-٩-١)، أنقر نقرًا مزدوجًا على اسم الملف الذي حفظت فيه المقطع الصوتي.



شكل (٤-٩-١٠): برنامج ويندوز ميديا بلاير

٣ سيتم فتح الملف الصوتي - تلقائيًا - للاستماع إليه باستخدام برنامج ويندوز ميديا بلاير (Windows Media Player) أو أي برنامج آخر يشغل الأصوات تم تعيينه كمشغل افتراضي، كما في الشكل (٤-٩-١٠).

ثالثًا إدخال الصور إلى الحاسب باستخدام الماسح الضوئي وطباعتها:

إضاءة

✓ هناك برامج متخصصة في تحرير الأصوات تتيح لك القيام بتعديلات فنية على الأصوات التي تقوم بتسجيلها، مثلًا يمكنك زيادة سرعة الصوت أو إنقاصها، أو سماع الصوت باتجاه معكوس، أو دمجها بأصوات أخرى.

✓ هناك صيغ (امتدادات) مختلفة لملفات الأصوات، تعتمد صيغة الملف في أغلب الأحيان على الطريقة التي تريد استخدام الملف بها، فالملفات الصوتية التي تستمع لها على شبكة الإنترنت، تختلف صيغتها عن الملفات التي تستمع لها من خلال القرص الضوئي، وذلك بسبب اختلاف نقاوة الصوت وقلّة حجمه.

١ أصل الماسح الضوئي بالحاسب، ومصدر التيار الكهربائي (بعض الماسحات الضوئية لا تحتاج لمصدر تيار كهربائي)، كما في الشكل (٤-٩-١١).



شكل (٤-٩-١١): توصيل الماسح الضوئي بالحاسب



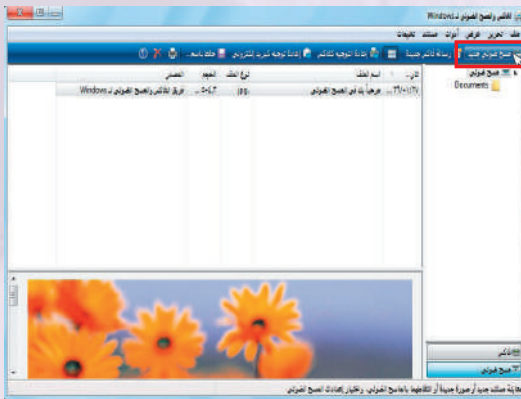
شكل (٤-١-١٢): وضع الصورة أو المستند المطلوب نسخها- على زجاج الماسح الضوئي

٢) أرفع غطاء الماسح الضوئي، وأضع الصورة أو المستند - المطلوب نسخها- على زجاج الماسح الضوئي، حيث يكون جانب الطباعة نحو الأسفل، كما في الشكل (٤-١-١٢)، مع مراعاة ضبط موقع الورقة بحسب الإرشادات الموجودة على حافة الزجاج، ثم أغلق غطاء الماسح الضوئي.



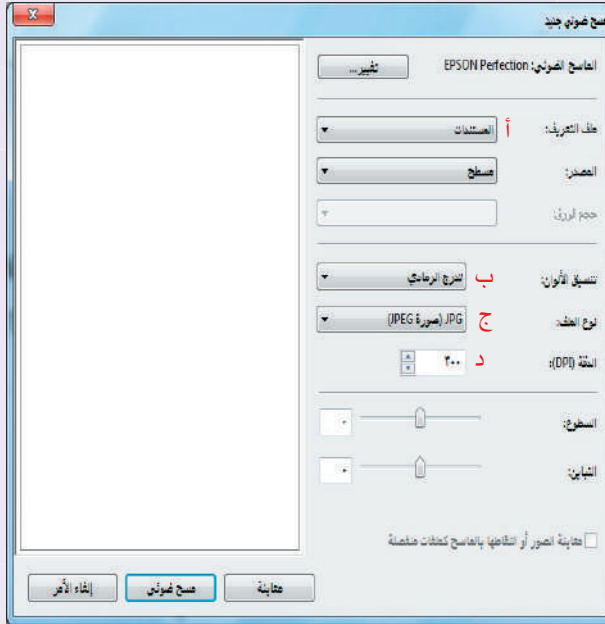
شكل (٤-١-١٣): طريقة تشغيل الماسح الضوئي لـ (Windows)

٣) من قائمة (ابدأ) (Windows logo icon), أكتب في مربع البحث (الفاكس والمسح الضوئي)، وفي قائمة النتائج سوف يظهر برنامج (الفاكس والمسح الضوئي لـ Windows) تحت قائمة البرامج، انقر على البرنامج كما في الشكل (٤-١-١٣).



شكل (٤-١-١٤): شاشة العمل للفاكس والمسح الضوئي وبدء مسح ضوئي جديد

٤) تظهر شاشة العمل للفاكس والمسح الضوئي، ومن شريط الأدوات انقر على (مسح ضوئي جديد)، كما في الشكل (٤-١-١٤).



شكل (٤-١-١٥): نافذة مربع الحوار (مسح ضوئي جديد)

٥ بعد ذلك تظهر شاشة مربع الحوار (مسح ضوئي جديد) ، كما في الشكل (٤-١-١٥)، ومنها يتم تحديد الإعدادات الخاصة بمسح المستندات، من خلال الاختيار وفق العناصر التالية:

أ ملف التعريف لتحديد نوع الوثيقة المراد عمل مسح لها (صورة، مستندات...).

ب تنسيق الألوان لتحديد لون الوثيقة بعد مسحها (الألوان، تدرج رمادي، أسود وأبيض).

ج نوع الملف لتحديد صيغة (امتداد) الملف الذي سيتم الحفظ به (Bmp, Jpg, Png...).

د الدقة لتحديد دقة المسح للمستند، وكلما زاد الرقم زادت جودة المستند وزاد حجمه.



شكل (٤-١-١٦): معاينة الصورة قبل بدء المسح الضوئي

٦ أنقر على (معاينة) لمعرفة كيفية ظهور المستند بعد المسح الضوئي، كما في الشكل (٤-١-١٦)، وإذا لزم الأمر، أغير إعدادات المسح الضوئي، ثم أنقر على (معاينة) مرة أخرى.

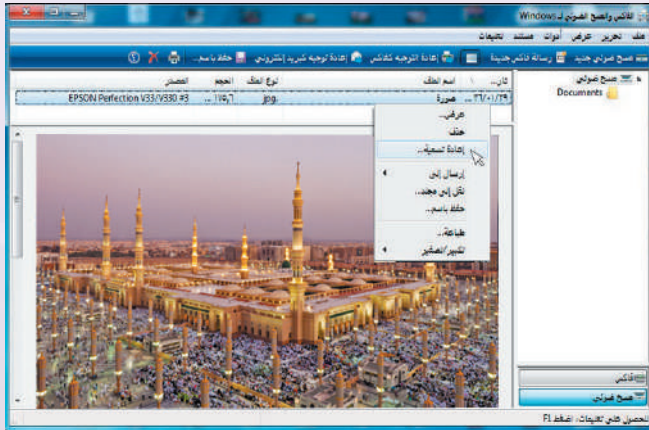
ملحوظة

يمكنك اقتصاص صورة قبل التقاطها بالماسح الضوئي عن طريق النقر فوق معاينة ضمن مربع الحوار مسح ضوئي جديد، في منطقة المعاينة، اسحب مقابض أداة الاقتصاص لتغيير حجم الصورة.



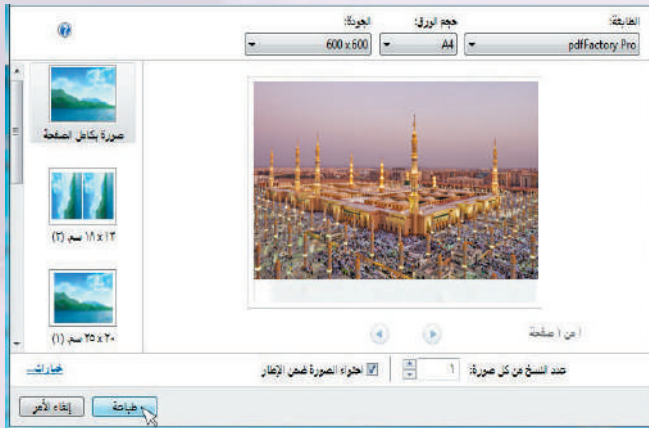
شكل (٤-١-١٧): نافذة حفظ المستند الذي تم مسحه بالماسح في المجلد (المستندات)

٧ أنقر فوق مسح ضوئي، ثم أنتظر بضع ثوانٍ حتى يتم المسح بشكل كامل، وعندها يتم حفظ المستند الذي تم مسحه بالماسح (تلقائياً) في المجلد (المستندات)، تحت (المستندات الملتقطة بالماسح الضوئي) ، كما في الشكل (٤-١-١٧).



الشكل (٤-١-١٨): تغيير اسم الملف الافتراضي الخاص بالمستند أو الصورة التي تم مسحها ضوئياً

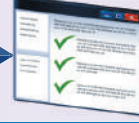
٨ عند رغبتني في تغيير اسم الملف الافتراضي الخاص بالمستند أو الصورة التي تم مسحها ضوئياً، أنقر بزر الفأرة الأيمن فوق اسم المستند في طريقة العرض (مسح ضوئي) ثم أنقر فوق إعادة تسمية، كما في الشكل (٤-١-١٨).



شكل (٤-١-١٩): مربع حوار (طباعة الصور) لطباعة المستند الذي تم مسحه

٩ لطباعة المستند الذي تم مسحه، أذهب إلى مجلد (المستندات)، ثم أذهب إلى مجلد (المستندات الملتقطة بالماسح الضوئي)، أنقر بزر الفأرة الأيمن فوق اسم المستند الذي تم مسحه، ثم أنقر فوق (طباعة)، وسيظهر بعدها مربع حوار (طباعة الصور) كما في الشكل (٤-١-١٩)، أنقر بعدها على طباعة.

جدول المهارات



درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		١ إدخال مقطع صوتي باستخدام برنامج (مسجل الصوت).
		٢ الاستماع إلى مقطع الصوت المسجل.
		٣ إيصال الماسح الضوئي بالحاسب بطريقة صحيحة.
		٤ إدخال صورة إلى الحاسب باستخدام الماسح الضوئي.
		٥ تغيير اسم ملف الصورة الذي تم حفظه إلى اسم جديد.
		٦ طباعة صورة مسحت باستخدام الماسح الضوئي.

تمرينات



- س١ سجل صوتك باستخدام برنامج (مسجل الصوت) في الحاسب الخاص بك، ثم احفظه على ذاكرة فلاش (Flash Memory)، ثم اطلب من معلمك أن يستمع إلى الصوت المسجل.
- س٢ استعرض أهم ثلاثة برامج تستخدم لتحرير ملفات الصوت، استعن بشبكة الإنترنت للإجابة على هذا السؤال.
- س٣ أدخل صورة ملونة تعجبك إلى الحاسب، باستخدام الماسح الضوئي، ثم غير إعدادات الصورة، بحيث تظهر باللون الأسود والأبيض فقط، ثم احفظ الصورة، ومرة أخرى احفظها بحيث تظهر الصورة بالألوان، ثم قارن بين حجم الصورة في كلتا الحالتين.
- س٤ عند التقاط صورة من خلال المسح الضوئي، هل يمكن إرسالها تلقائياً إلى أحد العناوين البريدية؟ اذكر خطوات عمل ذلك - إن كان ممكناً -.
- س٥ أدخل صورة ملونة تعجبك إلى الحاسب، باستخدام الماسح الضوئي، ثم غير إعدادات الصورة، بحيث تظهر باللون (تدرج الرمادي)، ثم اطبعها باستخدام الطابعة.



التدريب الثاني

الطباعة باللمس

في هذا التدريب سأتعلم :

١ برنامج مدرب الطباعة (Typing Tutor).

٢ طباعة حروف صف الارتكاز.

متطلبات التدريب

- ١ حاسب مع ملحقاته .
- ٢ برنامج مدرب الطباعة (Typing Tutor) .

مقدمة التدريب

ملحوظة

للحصول على نسخة من البرنامج للتدريب عليها في المنزل، يمكنك طلبها من معلم الحاسب في المدرسة، أو تحميلها من شبكة الإنترنت.

تعرفنا في الجانب النظري لهذه الوحدة على معنى الطباعة باللمس، وأن أهم المزايا فيها أنها تساعدنا على سرعة إدخال البيانات وبمهارة عالية، مما يوفر لنا الكثير من الوقت والجهد، كما تعرفنا على لوحة المفاتيح، ومكوناتها، ووظائف المفاتيح فيها، وأن لوحة المفاتيح تتكون من مجموعة من الصفوف الرئيسية للكتابة، وأهم هذه الصفوف هو صف الارتكاز.

في هذا التدريب سوف نتعرف - بمشيئة الله - على واحد من البرامج التي تساعدنا على إتقان مهارة الكتابة خطوة بخطوة، كما سوف نتدرب على طباعة حروف صف الارتكاز.

خطوات التدريب

أولاً التعرف على برنامج (مدرب الطباعة):

- ١ لفتح برنامج (مدرب الطباعة)، انقر فوق الزر (ابدأ) (Windows)، ثم انقر فوق كافة البرامج، وبعدها انقر على برنامج (Typing Tutor)، كما في الشكل (٤-٢-١)، فتظهر شاشة البرنامج كما في الشكل (٤-٢-٢)، كما يمكن فتح البرنامج من خلال كتابة اسم البرنامج (Typing Tutor) في مربع البحث.



شكل (٤-٢-١): فتح برنامج مدرب الطباعة



شكل (٤-٢-٢): شاشة برنامج مدرب الطباعة

صديقي الحاسب - التدريب الثاني

شكل (٤-٢-٣): تسجيل مستخدم جديد

٤ أَسْجَلْ فِي الْبَرْنَامِجِ كَمُسْتَعْمَلٍ جَدِيدٍ، بِالنَّقْرِ عَلَى قَائِمَةِ (مَلْفٍ) ثُمَّ اخْتَارِ الْأَمْرَ (جَدِيدٍ)، فَيُظْهِرُ مَرَبِعَ حِوَارٍ (مُسْتَعْمَلٍ جَدِيدٍ) كَمَا فِي الشَّكْلِ (٤-٢-٣).

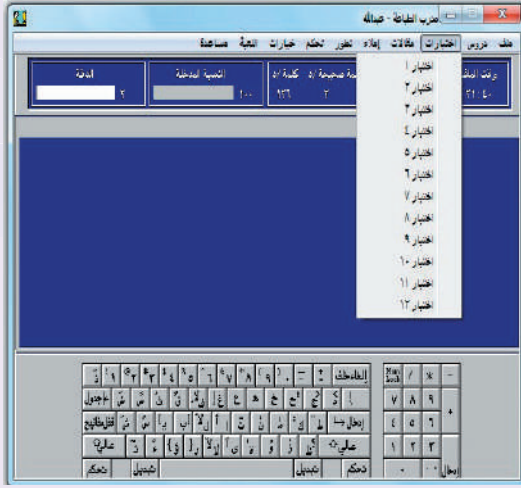
٣ اُكْتُبِ (اسْمِي)، ثُمَّ أَحْدِدِ الْمُسْتَوَى (مَبْتَدِئٍ)، وَأَحْدِدِ عَدَدَ (٥) كَلِمَاتٍ لِكِتَابَتِهَا فِي الدَّقِيقَةِ الْوَاحِدَةِ، ثُمَّ أَنْقِرْ عَلَى (إِضَافَةٍ).

شكل (٤-٢-٤): شاشة تحوي الأسماء المسجلة من قبل في البرنامج

٤ إذا سبق أن سجّلت اسمي في البرنامج ولم أكن مستخدماً جديداً، فإنني أنقر على (فتح) من قائمة (ملف)، وسوف تظهر شاشة بها الأسماء المسجلة من قبل في البرنامج، أختار الاسم، ثم أنقر على (فتح)، كما في الشكل (٤-٢-٤).

شكل (٤-٢-٥): قائمة دروس

٥ تحتوي قائمة (دروس) على موضوعات مهمة، كما في الشكل (٤-٢-٥)، ففي موضوع (تعليمات هامة) يمكنني أولاً تعلم الطريقة الصحيحة للجلسة السليمة، وطريقة وضع اليدين والأصابع على لوحة المفاتيح، كما يمكنني تعلم التقسيمات الأساسية للوحة المفاتيح الخاصة بالطباعة باللمس.



شكل (٤-٢-٦): قائمة اختبارات

٦ في قائمة (اختبارات) يمكنني الاختيار من بين مجموعة من الاختبارات، كما في الشكل (٤-٢-٦)، وتختلف نوعية الاختبارات حسب مستوى الخبرة المحدد، وعند الانتهاء من كل اختبار يتم الاحتفاظ بالنتيجة، وذلك لمراجعتها عند الرغبة في ذلك.

ثانياً طباعة حروف صف الارتكاز الرئيسية:

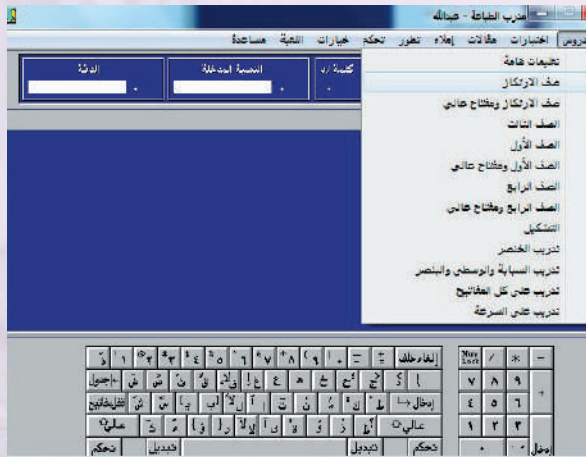
صف الارتكاز هو الصف الأوسط في مفاتيح الحروف، وعليه يتم تركيز أصابع اليدين، وللتدرب عليه أقوم بالتالي:

١ أرتب أصابع اليدين على صف الارتكاز في لوحة المفاتيح كما في الشكل (٤-٢-٧)، وأخصص الإبهامين للضغط على مسطرة المسافة؛ وذلك لكتابة مسافة فارغة بين الكلمات.



اليد اليسرى				اليد اليمنى			
أضغظ				أضغظ			
بالخنصر	بالبصير	بالوسطى	بالسبابة	بالسبابة	بالوسطى	بالبصير	بالخنصر
ش	س	ي	ل ب	ت ا	ن	م	ط ك

شكل (٤-٢-٧): ترتيب أصابع اليدين على صف الارتكاز



شكل (٤-٢-٨): قائمة دروس برنامج مدرب الطباعة

٢ من قائمة (دروس)، أختار (صف الارتكاز)، كما في الشكل (٤-٢-٨)، بعدها تظهر شاشة (تعليمات وإرشادات)، أقرأ هذه التعليمات، ثم أنقر على (تم).



شكل (٤-٢-٩): شاشة التدريب على حروف صف الارتكاز

٣ بعدها تظهر شاشة التدريب كما في الشكل (٤-٢-٩)، وأبدأ بكتابة النص الموجود على الشاشة (سواءً كان النص مفهوماً أو غير مفهوم)، وألاحظ أن البرنامج يلون مكان الحرف بلوحة المفاتيح وأيضاً يلون الأصبع المخصص لطباعة الحرف.

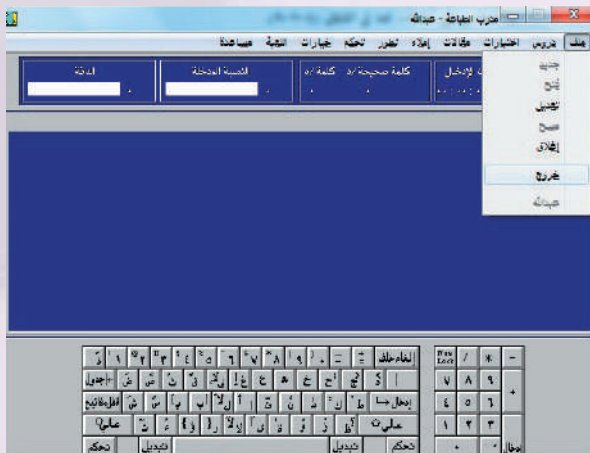


شكل (٤-٢-١٠): ملخص نتائج التدريب

٤ بعد الانتهاء من كتابة النص كاملاً، سوف تظهر شاشة (ملخص)، تحتوي على معلومات لتقييم أدائي في الطباعة مثل: الوقت الفعلي، ودقة الكتابة، وسرعة الكتابة بأخطاء وبدون أخطاء، كما في الشكل (٤-٢-١٠).

٥ عند الرغبة في إغلاق التدريب قبل انتهاء كتابة النص كاملاً، أنقر على (ملف)، ثم أنقر على (إغلاق)، وسوف يظهر بعدها شاشة (ملخص)، كما في الشكل (٤-٢-١٠).

٦ أغلق ملف المستخدم الحالي بعد الانتهاء من التدريب بالنقر على (ملف)، ثم أنقر على (إغلاق)، ولإنهاء البرنامج والخروج منه نهائياً، أنقر على (خروج)، كما في الشكل (٤-٢-١١).



شكل (٤-٢-١١): إغلاق أو الخروج من البرنامج

ملحوظة

يمكن التدرّب على بقية الدروس كحروف الصف الأول والثالث، وطباعة الحروف العلوية في صف الارتكاز، من خلال قائمة (دروس)، وفق الخطوات التي تعلمتها سابقاً.

جدول المهارات



درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		١ الجلوس أمام الحاسب بطريقة سليمة.
		٢ توزيع أصابع اليدين على حروف صف الارتكاز بشكل سليم.
		٣ كتابة مجموعة من الجمل مع مراعاة متطلبات الطباعة باللمس.

تمارين



س١ افتح برنامج (مدرّب الطباعة)، ثم اذهب لقائمة (اختبارات)، واختر (اختبار ١)، واكتب النص المعروض على الشاشة كاملاً، ثم سجل ما حصلت عليه من نتائج.

س٢ يتيح لنا برنامج (مدرّب الطباعة) التدريب على الطباعة من خلال الاستماع إلى مقطع صوتي، اكتب خطوات تشغيل ذلك.

س٣ لماذا - برأيك - تعد الطباعة باستخدام إصبع واحد فقط أو أصبعين طريقة خاطئة؟



الوحدة الخامسة

أكتب إنجازاتي (معالجة النصوص)

موضوعات الوحدة:

١. مفهوم معالجة النصوص .
٢. مزايا برامج معالجة النصوص.
٣. العناصر المشتركة التي تتكون منها برامج معالجة النصوص .
٤. أشهر برمجيات معالجة النصوص (مجانية/غير مجانية).

بعد دراستك لهذه الوحدة سوف تكون قادراً- بإذن الله تعالى- على أن:

- ١ توضح مفهوم معالجة النصوص.
- ٢ تستنتج مزايا برمجيات معالجة النصوص.
- ٣ تستنتج العناصر المشتركة التي تتكون منها غالبية برامج معالجة النصوص.
- ٤ تعطي أمثلة على برمجيات معالجة النصوص (مجانية/غير مجانية).

تمهيد:

تسببت رداءة خط طبيب وفهم خاطئ من صيدلاني في وفاة سيدة كانت تعاني من آلام بسيطة. ويأتي في ثنايا القصة أن سيدة كانت تعاني من آلام في العظام، مما دعا ابنها أن يعرضها على أحد الأطباء الذي وصف لها العلاج المناسب في وصفة طبية. لكن الكتابة غير الواضحة التي تضمنتها هذه الوصفة جعلت الصيدلاني يصرف لها دواء آخر لا علاقة له بمرضها، وبعد مرور عدة أيام من تناول السيدة لهذا العلاج حدثت مضاعفات خطيرة لها أودت بحياتها. أثارت هذه الحادثة ضجة كبيرة قررت بعدها إدارة المستشفى إلزام جميع أطبائها باستخدام برمجيات خاصة في كتابة الوصفات الطبية حتى لا يتكرر مثل هذا الخطأ الفادح الذي قد يعرض حياة مريض آخر للخطر.

مقدمة ١-٥

اخترع الإنسان طرقاً عديدة ليدوّن بها أفكاره، وتطورت على مر العصور بدءاً بالنحت على الصخور، مروراً بالرسم على الجدران والنقش على جلود الحيوانات، إلى الطباعة على ورق (البردي). واستمر



في تطوير طرق التدوين فاستخدم الآلة الكاتبة. ومع التطور الكبير في صناعة تقنية المعلومات واستخدامات الحاسب في مختلف مجالات الحياة توفرت برامج تقدم خدمة معالجة النصوص جعلت من عملية الكتابة والتدوين أمراً في غاية السهولة، شكل (١-٥).

شكل (١-٥): تطور طرق الكتابة

سؤال تحفيزي

أمامك صورة لمخطوطة علمية كتبت بخط اليد على قطعة من الجلد، وأخرى لصفحة من كتاب مدرسي. تأمل الصورتين ثم اذكر الفرق بينهما من وجهة نظرك.

أنواع المحاليل

تقدم عليك بعض المحاليل التي تكون فيها المذاب صلباً والمذيب سائلاً، إلا أن المحاليل قد تكون سائلة وتكون مختلف من المواد الصلبة والسائلة والغازية كما في العذوق:

المذيب	المذاب	الغرض من المحاليل
الماء	السكر	الحلويات
الماء	الزيت	الدهون
الماء	الأملاح	المحلولات
الماء	الغازات	المحلولات
الماء	البروتينات	المحلولات
الماء	الدهون	المحلولات
الماء	السكريات	المحلولات
الماء	الأملاح	المحلولات

المحاليل المائية

وما كانت المحاليل المائية أكثر شيوعاً كما في الشكل ١-٤، والتي يكون فيها المذيب سائلاً والمذاب صلباً أو مادة صلبة أو غازاً. هذه المحاليل جميعها محاليل مائية لأن حالة المذيبات المتعددة حالات المذيب، وقد نسيب لك أن تعرف محاليل سائلة - صلبة ومنها محلول السكر والماء، ومحلول الملح والماء.



معالجة النصوص (Word Processing) ٢-٥

أصبحت عملية كتابة النصوص كالبحوث والتقارير والخطابات ومراجعتها وتحريرها أكثر سهولة وأقل خطأ بعد استخدامنا برامج الحاسب، حيث تتيح لنا هذه البرامج الحذف والإضافة والتعديل على النصوص المكتوبة، مع إمكانية إضافة العديد من التسيقات الجمالية كالرسوم والإطارات والجداول، فضلاً عن إمكانية حفظها للرجوع إليها عند الحاجة، وطباعتها للحصول على نسخة ورقية، ويطلق عليها برامج معالجة النصوص، والتي تعرف بأنها: استخدام الحاسب في كتابة وتحرير وتنسيق النصوص مع إمكانية حفظها وطباعتها.

مزايا برامج معالجة النصوص ٣-٥

لاقت برامج معالجة النصوص رواجاً كبيراً وانتشاراً واسعاً بين مستخدمي الحاسب، وذلك لما تتمتع به من مزايا كثيرة من أبرزها:

- ١ توفير الوقت والجهد المستغرق في عملية التعديل والحذف والإضافة على النصوص المكتوبة.
- ٢ إمكانية تنسيق النصوص مثل تغيير نوع الخط ولونه وحجمه، وإضافة تأثيرات مختلفة عليها كتأثير الظل وثلاثية الأبعاد.
- ٣ إمكانية إدراج مكونات أخرى في المستند كالصور والجداول والرسوم البيانية.
- ٤ إمكانية تخزين المستندات في وسائط التخزين المختلفة كالقرص الصلب أو الضوئي أو ذاكرة الفلاش للرجوع إليها عند الحاجة أو تداولها مع الآخرين.
- ٥ إمكانية إجراء عمليات مختلفة على النصوص المكتوبة مثل التدقيق الإملائي والنحوي والبحث عن كلمة واستبدالها بكلمة أخرى.
- ٦ إمكانية طباعة المستند على ورق وبخيارات متعددة مثل عدد النسخ وعدد الصفحات في كل ورقة.

إثارة التفكير

تعلمنا سابقاً أن الذاكرة العشوائية (RAM) إحدى أنواع وحدة الذاكرة فما دورها في عمل معالجات النصوص؟

نشاط

من خبراتك السابقة، اذكر دور كل مكون من المكونات المادية للحاسب التالية في عمل معالجات النصوص:
لوحة المفاتيح - الشاشة - وحدات التخزين - الطابعة.

العناصر المشتركة التي تتكون منها غالبية برامج معالجة النصوص ٤-٥

عندما نتعلم طريقة عمل أحد برامج معالجة النصوص فإننا سنكون قادرين - بإذن الله - على استخدام أي برنامج معالجة نصوص آخر، فجميعها تعمل بنفس الطريقة تقريباً وتؤدي نفس العمليات التي يمكن أن نجعلها فيما يلي:

- ✓ إدخال النص عن طريق المستخدم.
- ✓ التعديل على النص كالحذف والإضافة وتصحيح الأخطاء.
- ✓ التنسيق كتغيير نوع الخط ولونه وحجمه وإضافة الصور والجداول.
- ✓ طباعة النص وتخزينه.

إشارة التفكير

بعد فتح برنامج المذكرة (Note) ، لاحظ المزايا التي يوفرها، ثم احكم هل يعد هذا البرنامج من برامج معالجة النصوص؟ برر إجابتك.

سؤال تحفيزي

عرفنا سابقاً أن برامج معالجة النصوص تشترك في كثير من الخصائص، برأيك ما الذي يجعلنا نفضل أحدها عن الآخر؟

إشارة التفكير

وجدت زميلك يستخدم برنامجاً تجارياً حصل عليه بمقابل مادي زهيد من أحد الباعة الذين يقومون بنسخ البرامج دون إذن من الجهة المالكة، ماذا تسمي ذلك؟ وبماذا تنصحه؟

ولا يقتصر التشابه بين هذه البرامج على طريقة عملها والعمليات التي تنفذها فقط، وإنما يمتد إلى واجهة البرنامج التي تتكون من منطقة للعمل بمثابة الورقة التي نكتب عليها، وعلى أدوات متنوعة للتعديل والتسيق والطباعة والتخزين.

أشهر برمجيات معالجة النصوص

٥-٥

١-٥-٥ برامج معالجة النصوص غير المجانية:

هي برامج معالجة النصوص التي لا يمكن الحصول عليها إلا بمقابل مادي لنتمكن من استخدامها وتسمى بالبرامج التجارية. ومن أشهرها:

١ برنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)

برنامج من إنتاج شركة مايكروسوفت. ويعد من أشهر برامج معالجة النصوص وأقواها بما يوفره من وظائف ومزايا متنوعة. له عدة إصدارات مثل: ((MS Word (2010)), ((MS Word (2013)), ((MS Word (2016)).

٢ برنامج وورد بيرفكت (WordPerfect)

برنامج من إنتاج شركة كوريل (corel)، ويعد المنافس الأكبر لبرنامج مايكروسوفت وورد، حيث يتميز بتسويقاته المتنوعة وقدرته على التعامل مع الجداول باحترافية. وهو مثالي للاستخدام من قبل المؤسسات الكبيرة والحكومات، وكذلك للمستخدمين من رجال الأعمال والأفراد.

٢-٥-٥ برامج معالجة النصوص المجانية:

هي برامج معالجة النصوص التي يمكن تثبيتها والعمل عليها دون مقابل مادي، ومن أشهرها:

١ أوبن أوفيس رايتير (OpenOffice Writer)

برنامج معالجة نصوص عالي الجودة مشابه لبرنامج مايكروسوفت وورد التجاري في وظائفه وبديل مجاني عنه.

يعمل على معظم أنظمة التشغيل الشهيرة مثل ويندوز وماكنتوش ولينكس، كما أنه قابل للتطوير والتحسين من قبل المطورين المتطوعين، مما أدى إلى انتشاره وتحول الكثير لاستخدامه.

٢ لايبير أوفيس رايتير (Libre Office Writer) :

برنامج معالجة نصوص خاص بحزمة برامج (Libre Office) ويُعد نسخة مطورة من برنامج أوبن أوفيس رايتير. ويُعد منافساً قوياً لبرامج معالجة النصوص التجارية بما يوفره من وظائف ومزايا متنوعة.

٣ برنامج الدفتر-وورد باد (WordPad) :

برنامج معالجة نصوص بسيط الإمكانيات مقارنة بالبرامج السابقة، ويتم تحميله مجاناً لكل مستخدمي نظام التشغيل ويندوز.

٢-٥-٥ تطبيقات معالجة النصوص الحية:

تقدم بعض المواقع خدمات حية عبر الإنترنت تتضمن تطبيقات لمعالجة النصوص، حيث تسمح بإنشاء وتعديل المستندات عبر الإنترنت مع إمكانية مشاركة الآخرين في العمل على نفس المستند وفي الوقت نفسه، إلا أنها تتطلب إنشاء حساب على الموقع الذي يقدم هذه الخدمة، ومن أشهر التطبيقات :

١ مستندات جوجل (Google Docs) :

تطبيق لمعالجة النصوص مقدم من شركة جوجل ضمن خدمة جوجل درايف (Google Drive).

٢ وورد اون لاين (Word OnLine) :

تطبيق لمعالجة النصوص مقدم من شركة مايكروسوفت ضمن خدمة ون درايف (One Drive).

إثراء علمي

برنامج (Pages)

هو برنامج معالجة نصوص من حزمة البرمجيات المكتبية (iWork) من شركة (أبل). ظهر لأول مرة عام ٢٠٠١م، وكان معداً لأجهزة ماكنتوش، وهو شبيه بحزمة الأوفيس الخاصة بشركة مايكروسوفت ويعمل على أجهزة الأيفون والأيباد.

برنامج معالجة النصوص للمكفوفين

(WinBraille)

برنامج مجاني يمكن تحميله من الإنترنت، طور من قبل شركة (Index)، حيث يمكن عن طريقه التعامل مع ملفات مايكروسوفت أوفيس بعد تحويلها إلى لغة برايل- وهي اللغة التي يستطيع من خلالها المكفوفين الكتابة والقراءة - وتتميز واجهة هذا البرنامج بالبساطة وخلوها من التعقيدات.

مشروع الوحدة



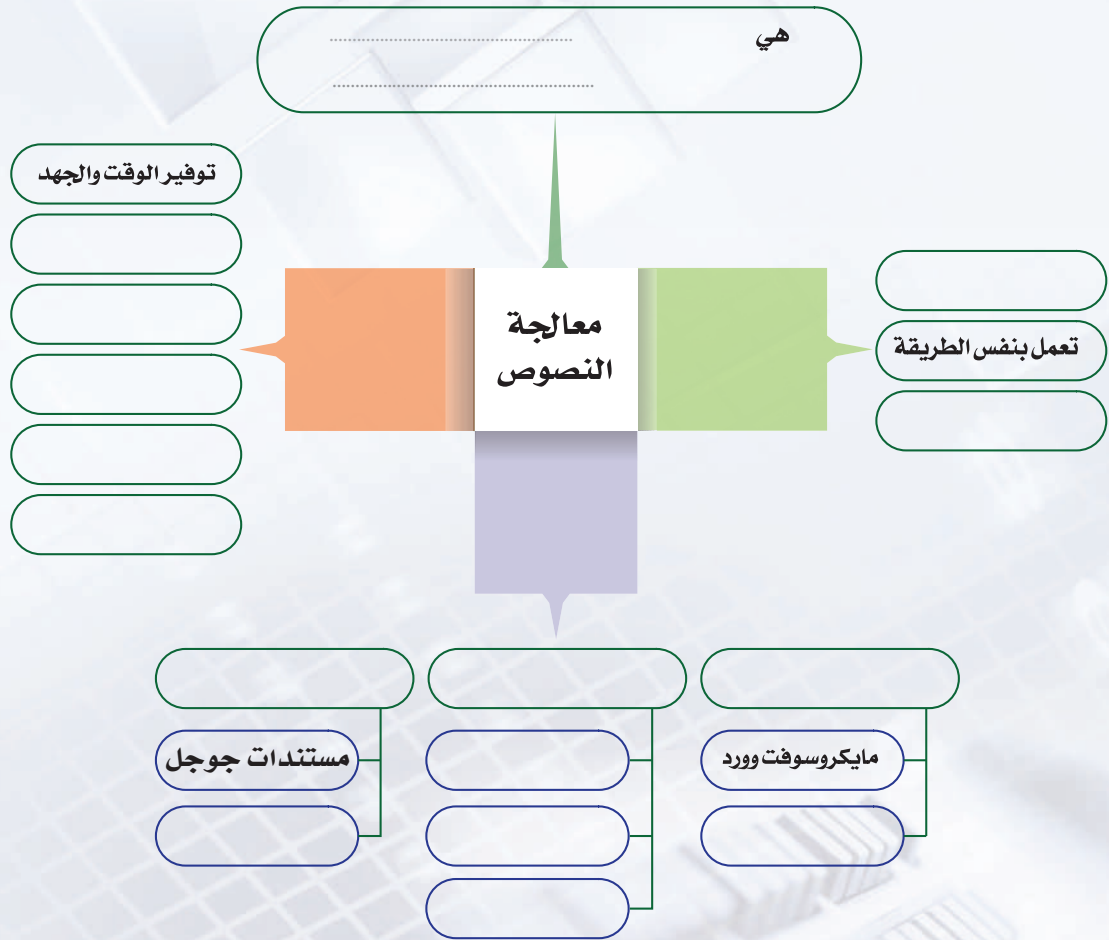
أنت مصمم في دار للنشر والإعلان، وتعمل على أحد برامج معالجة النصوص، طلب منك تصميم إعلان أو نشرة لأحد الأنشطة أو الموضوعات التي تقام داخل المدرسة أو خارجها، يتم تعميمها على جميع منسوبي المدرسة من طلاب وهيئة إدارية ومدرسية. نفذ المشروع الذي قمت باختياره مراعيًا ما يلي:

- ١ أن يكون عملك فرديًا.
- ٢ اختيار موضوع حيوي هادف.
- ٣ أن يكون خاليًا من الأخطاء الإملائية واللغوية.
- ٤ الإخراج الجيد متضمنًا خطوطًا وألوانًا مناسبة، وصورة معبرة عن الموضوع.
- ٥ جدول يتضمن بياناتك مثل اسمك والصف والمرحلة الدراسية.

خارطة الوحدة



أكمل خارطة الوحدة أدناه باستخدام العبارات والمصطلحات التي تعلمتها في الوحدة:



دليل الدراسة



مفردات الوحدة	المفاهيم الرئيسية
برامج معالجة النصوص	✓ برامج لكتابة وتحرير وتنسيق النصوص مع إمكانية حفظها للرجوع إليها عند الحاجة.
مزايا برامج معالجة النصوص	✓ تتميز بتوفير الكثير من الوقت والجهد مع إمكانية تنسيق النصوص وإدراج مكونات أخرى كالصور والجداول، إضافة إلى إمكانية التخزين والطباعة.
العناصر المشتركة لغالبية برامج معالجة النصوص	✓ تشترك في كونها تعمل بنفس الطريقة تقريباً، وتؤدي نفس العمليات، وتتشابه واجهاتها.
برامج معالجة نصوص غير المجانية	✓ هي برامج معالجة النصوص التي لا يمكن الحصول عليها إلا بمقابل مادي لنتمكن من استخدامها وتسمى بالبرامج التجارية.
برامج معالجة النصوص المجانية	✓ وهي برامج معالجة النصوص التي يمكن تثبيتها والعمل عليها بدون مقابل مادي.
تطبيقات معالجة النصوص الحية	✓ تقدم بعض المواقع خدمات حية عبر الإنترنت تتضمن تطبيقات لمعالجة النصوص، حيث تسمح بإنشاء وتعديل المستندات عبر الإنترنت مع إمكانية مشاركة الآخرين في العمل على نفس المستند وفي الوقت نفسه.

تمريبات



س ١ أكمل الفراغات في العبارات التالية:

- ١ البرامج التي تستخدم لكتابة النص و تحريره و تنسيقه مع إمكانية حفظه للرجوع إليه عند الحاجة وطباعته على ورق هي
- ٢ تشترك برامج معالجة النصوص في و
- ٣ برامج معالجة النصوص المجانية هي البرامج التي يمكن تثبيتها والعمل عليها دون

س ٢ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

- ١ بالرغم من المزايا الكثيرة لبرامج معالجة النصوص إلا أن الكتابة لا تزال أمراً شاقاً. ()
- ٢ يتطلب العمل على معالجات النصوص الحية الاتصال بالإنترنت. ()
- ٣ مايكروسوفت وورد من أشهر برامج معالجة النصوص المجانية. ()
- ٤ أوبن أوفيس رايتر من أشهر برامج معالجة النصوص غير المجانية. ()

س ٣ اختر للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني:

العمود الثاني		العمود الأول	
Google Docs	١	معالج نصوص بمميزات عالية يتطلب الشراء لتحميله واستخدامه.	
WordPad	٢	معالج نصوص يسمح بمشاركة الملفات عبر الإنترنت.	
Libre Office	٣	معالج نصوص بمميزات عالية لا يتطلب الشراء لتحميله واستخدامه.	
WordPerfect	٤		

اختبار



اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- س١** برامج معالجة النصوص تستخدم في:
- أ - تصميم البرامج.
 ج - العمليات الحسابية.
 ب - الرسم والتصميم.
 د - كتابة وتنسيق المستندات.
- س٢** جميع ما يلي يعد من مزايا معالجات النصوص ما عدا:
- أ - إمكانية حفظ المستندات .
 ج - إمكانية إضافة مقطع فيديو .
 ب - توفير الوقت والجهد .
 د - إمكانية إضافة تنسيقات متنوعة .
- س٣** وورد بيرفكت برنامج معالجة نصوص:
- أ - مجاني الاستخدام .
 ج - غير مجاني من إنتاج شركة مايكروسوفت .
 ب - يسمح بالتشارك مع الآخرين في نفس الوقت .
 د - غير مجاني ومنافس لبرنامج مايكروسوفت وورد .
- س٤** أوبن أوفيس رايتز برنامج معالجة نصوص:
- أ - مجاني الاستخدام .
 ج - غير مجاني من إنتاج شركة مايكروسوفت .
 ب - يسمح بالتشارك مع الآخرين في نفس الوقت .
 د - غير مجاني ومنافس لبرنامج مايكروسوفت وورد .
- س٥** التطبيقات الحية:
- أ - تسمح بمستخدم واحد فقط .
 ج - تتطلب إنشاء حساب على الموقع .
 ب - لا تتطلب إنشاء حساب على الموقع .
 د - لا تسمح بالعمل على المستند في نفس الوقت .
- س٦** برنامج معالجة نصوص يسمح بمشاركة الآخرين في العمل على المستند وفي الوقت نفسه:
- أ - مايكروسوفت وورد .
 ج - أوبن أوفيس رايتز .
 ب - وورد بيرفكت .
 د - مستندات جوجل .
- س٧** من العناصر التي تشترك فيها برامج معالجة النصوص:
- أ - لها واجهة متشابهة .
 ج - تتطلب اتصال بالإنترنت .
 ب - مجانية الاستخدام .
 د - تسمح بمشاركة العمل على المستند في نفس الوقت .





تدريبات الوحدة الخامسة

أكتب إنجازاتي (معالجة النصوص)

تدريبات الوحدة:

- التدريب الأول: التعامل مع معالج النصوص
- التدريب الثاني: تعديل النصوص
- التدريب الثالث: تنسيق النصوص
- التدريب الرابع: تنسيق الفقرات
- التدريب الخامس: إنشاء الجداول
- التدريب السادس: التعامل مع الصور
- التدريب السابع: تنسيق الصفحات وطباعتها





التدريب الأول

التعامل مع معالج النصوص

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ إنشاء مستند جديد.
- ٢ إدخال النص داخل المستند.
- ٣ حفظ المستند الجديد.
- ٤ إغلاق المستند.
- ٥ فتح المستند المحفوظ.

متطلبات التدريب

برنامج (Libre Office Writer) أو أحد برامج معالجة النصوص المتوفرة في معمل المدرسة.

مقدمة التدريب

بعد أن تعرفنا على برامج معالجة النصوص، وعلى مزاياها وخصائصها المشتركة، فقد آن الأوان لتدريب على أحد هذه البرامج، ونستخدم أدواته في إعداد ملف إنجاز ندون فيه أهم ما يمثل شخصيتنا وأبرز أعمالنا وأنشطتنا، وسيكون ذلك من خلال تدريبات متتالية باستخدام برنامج لايبير أوفيس رايتير (libre office writer) أو أي برنامج معالجة نصوص آخر متوفر لدينا في المعمل، وفي كل تدريب سنتعلم مهارات أساسية وبسيطة في البرنامج لنصل إلى ملف إنجاز يتكون من:

- ✓ فواصل لأقسام الملف.
- ✓ صفحة لأسماء المعلمين والمواد التي يدرسونها.
- ✓ صفحة السيرة الذاتية.
- ✓ صفحة أهدافنا في الحياة.
- ✓ صفحة جدول الحصص.
- ✓ صفحة غلاف الملف.
- ✓ صفحة ملاحظات المعلمين على السجل.

وفي هذا التدريب سنبدأ - بإذن الله - بتشغيل برنامج لايبير أوفيس رايتير وكتابة محتويات سجل الإنجاز.

خطوات التدريب

إضاءة

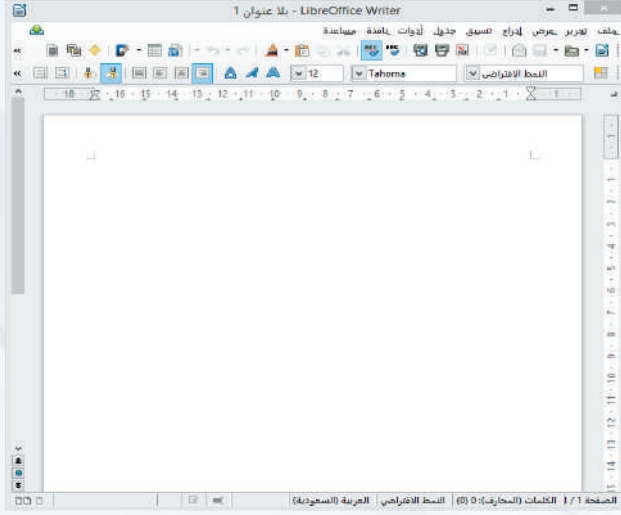
يمكن الحصول على نسخة من البرنامج من موقع البرنامج على الرابط
(<http://ar.libreoffice.org/>)

أولاً إنشاء مستند جديد:

1) أبدأ بتشغيل البرنامج من قائمة (ابدأ) ثم أنقر على

كافة البرامج وأختار مجلد LibreOffice 4.3 ومنه أنقر على

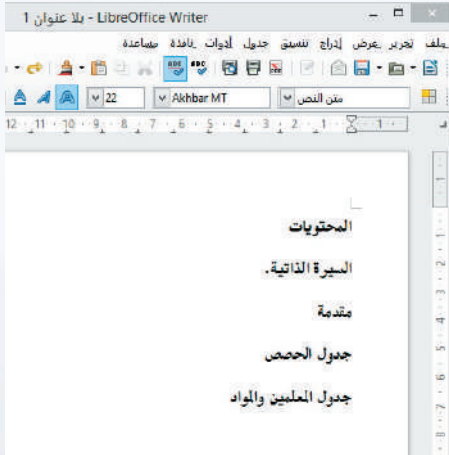
برنامج LibreOffice Writer



شكل (١-١-٥): مستند جديد في معالج النصوص (Libre Office Writer)

٢ عند تشغيل برنامج معالجة النصوص فإنه يقوم تلقائياً بفتح مستند جديد جاهز للكتابة، كما يمكن إنشاؤه بالنقر على قائمة (ملف) ثم (جديد) ثم أختار (مستند نصي) كما في الشكل (١-١-٥).

ثانياً إدخال النص داخل المستند:

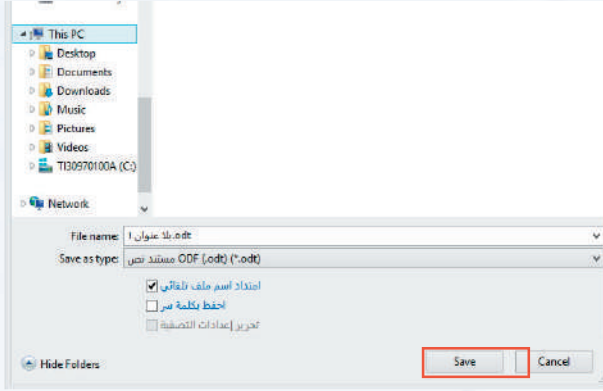


شكل (٢-١-٥): كتابة محتويات السجل


١ أبدأ بكتابة محتويات السجل داخل المستند مكان وجود المؤشر، كما في الشكل (٢-١-٥). مع ملاحظة ما يلي:
١ للانتقال إلى سطر جديد، انقر على مفتاح الإدخال (Enter) في لوحة المفاتيح.

٢ للتقليل داخل النص المكتوب، استخدم الأسهم في لوحة المفاتيح، أو انقر على زر الفأرة الأيسر بعد وضع المؤشر في المكان المناسب.

ثالثاً حفظ المستند:




شكل (٥-١-٢): نافذة حفظ المستند لأول مرة

- ١ أنقر على أيقونة الحفظ  من شريط الأدوات أو من قائمة (ملف) أختار الأمر (حفظ).
- ٢ تظهر نافذة للحفظ **شكل (٥-١-٣)**، أكتب اسم الملف (سجل الإنجاز)، ثم أنقر على (حفظ).
- ٣ لحفظ التعديلات على المستند الخاص بي، أنقر على أيقونة الحفظ وسيتم الحفظ تلقائياً دون ظهور نافذة الحفظ.

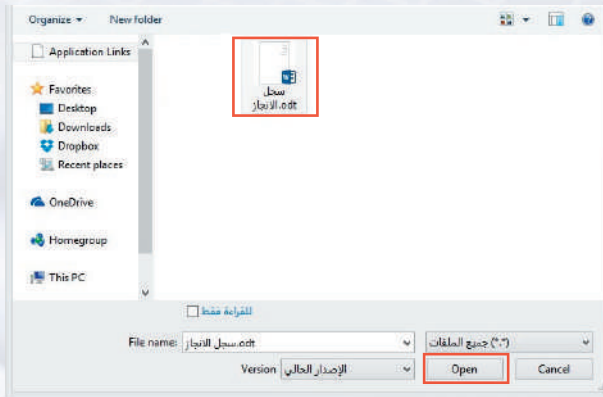
إضاءة

يمكن إظهار أي شريط أدوات باختيار الأمر (أشرطة الأدوات) من القائمة (عرض)، ثم تحديد اسم شريط الأدوات المطلوب إظهاره.

رابعاً إغلاق المستند:

- ١ لإغلاق مستند (سجل الإنجاز)، أنقر على قائمة (ملف) وأختار أمر (إغلاق). ألاحظ إغلاق المستند وبقاء برنامج لايبير أوفيس رايتير مفتوحاً.
- ٢ لإغلاق برنامج لايبير أوفيس رايتير كلياً، أختار أمر (إنهاء) من قائمة (ملف) كما يمكن إغلاق البرنامج بالضغط على الأمر  في شريط العنوان.

خامساً فتح المستند المحفوظ:



شكل (٥-١-٤): نافذة فتح المستند

- ١ لفتح مستند محفوظ أتبع التالي:
من قائمة (ملف) أختار أمر (فتح) فتظهر نافذة **شكل (٥-١-٤)**.
- ٢ أحدد المجلد الخاص بي وأفتحه، لتظهر ملفاتي المحفوظة سابقاً.
- ٣ أحدد مستند (سجل الإنجاز) بالنقر عليه مستخدماً زر الفأرة الأيسر، بعد ذلك أختار الأمر (فتح) (Open).

جدول المهارات



المحتويات	درجة الإتقان		المهارة
	لم يتقن	أتقن	
السيرة الذاتية. مقدمة			١ كتابة البيانات الإضافية كما في الشكل المجاور.
جدول الحصص			٢ حفظ المستند.
جدول المعلمين والمواد			٣ إغلاق المستند.
أعمال مميزة ملاحظات المعلمين تقويم ذاتي			٤ فتح المستند الذي تم حفظه.

البيانات الإضافية

تمارين



س١ شغل برنامج معالجة النصوص الموجود على جهازك الشخصي في المنزل ونفذ ما يلي:

١ أكتب النص التالي:

واجبي تجاه الوطن:
المحافظة على أمن الوطن.
المحافظة على الممتلكات العامة والخاصة.
المحافظة على البيئة.
المحافظة على النظام.

٢ احفظ الملف باسم (واجباتي تجاه الوطن).

٣ أطلع معلمك على ما قمت بإنجازه.



التدريب الثاني

تعديل النصوص

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ إنشاء صفحة جديدة
- ٢ تكرار النص باستخدام الأمر (نسخ) والأمر (لصق).
- ٣ نقل النص باستخدام الأمر (قص) والأمر (لصق).
- ٤ التعديل على النص بالحدف والإضافة.
- ٥ التراجع عن التعديلات.

متطلبات التدريب

- ① برنامج (Libre office Writer) أو أحد برامج معالجة النصوص المتوفرة في معمل المدرسة.
- ② مستند (سجل الإنجاز) الذي تم إنشائه في التدريب السابق.

مقدمة التدريب

تعلمنا في التدريب السابق الأوامر الأساسية للتعامل مع المستند في برنامج معالجة النصوص مثل فتح مستند وحفظه وإغلاقه، وفي هذا التدريب سنتعلم - بإذن الله تعالى- مهارات التعديل على النصوص مثل حذف نص ونقله وتكراره، وذلك من خلال إنشاء صفحة تحتوي على أسماء معلمي المواد والمواد التي يقومون بتدريسها.

إضاءة

عند كتابة نص طويل يمتد لأكثر من صفحة فإن معالج النصوص يقوم تلقائياً بإنشاء صفحة جديدة.

خطوات التدريب

أولاً: إنشاء صفحة جديدة:

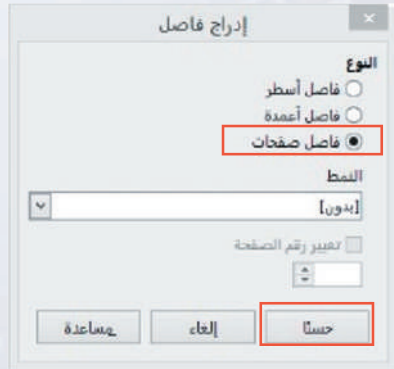
① أفتح مستند (سجل الإنجاز) و لإنشاء صفحة جديدة فيه، أضع المؤشر عند نهاية آخر سطر في الصفحة.

② من قائمة (إدراج) أختار أمر (فاصل يدوي) كما في الشكل (١-٢-٥).

③ تظهر نافذة كما في الشكل (٢-٢-٥) أختار منها (فاصل صفحات)، ثم أنقر على الأمر (حسناً)، فتظهر صفحة جديدة، وأدخل اسم أول معلم، ثم أنتقل لسطر جديد و أدخل المادة التي يدرسها كما في الشكل (٣-٢-٥).



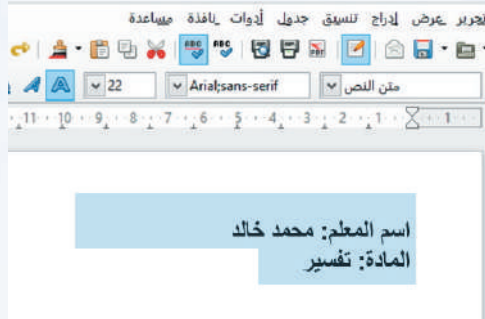
شكل (١-٢-٥): اختيار فاصل يدوي من قائمة إدراج



شكل (٢-٢-٥): اختيار فاصل صفحات

ثانياً تكرار النص (النسخ واللصق):

لكتابة اسم معلم جديد ومادة التدريس، بدلاً من إعادة الكتابة مرة أخرى أكرر النص السابق، وذلك باستخدام الأمر (نسخ) والأمر (لصق) كما يلي:



شكل (٣-٢-٥): تحديد النص

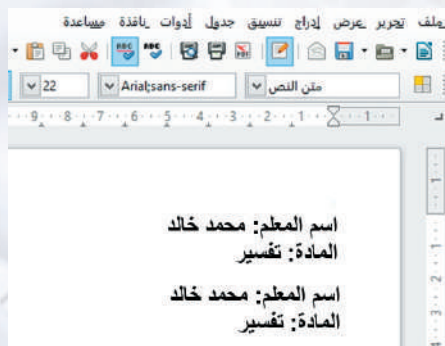
١ لتكرار نص لا بد في البداية من تحديده، وذلك بوضع المؤشر قبل بداية النص الذي أريد تكراره. ثم انقر على زر الفأرة الأيسر مع الاستمرار في النقر والتحرك إلى نهاية النص الذي أريد تكراره. فيتحدد النص كما في الشكل (٣-٢-٥).



شكل (٤-٢-٥): نسخ النص

٢ أنسخ النص المحدد بالنقر على قائمة (تحرير)، ثم أختار الأمر (نسخ). كما في الشكل (٤-٢-٥).

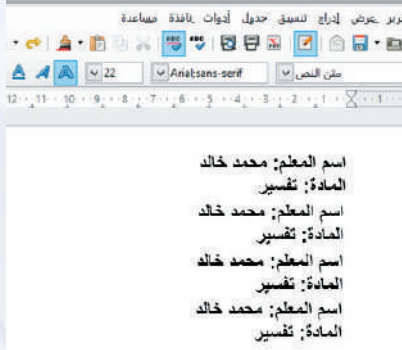
٣ أنتقل إلى سطر جديد، ثم من قائمة (تحرير) أختار الأمر (لصق) كما في الشكل (٥-٢-٥)، فيتكرر النص كما في الشكل (٦-٢-٥).



شكل (٦-٢-٥): تكرار النص



شكل (٥-٢-٥): لصق النص



شكل (٧-٢-٥): تكرار النص

٤ أكرر الخطوة (٣) مرتين فتكون النتيجة كما في الشكل (٧-٢-٥).

ثالثاً نقل النص (القص واللصق):

لنقل النص أو جزء منه، من مكان لآخر، استخدم الأمر (قص) والأمر (لصق) كما يلي:

اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير
اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير
اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير
اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير	اسم المعلم : محمد خالد المادة: تفسير
د	ج	ب	أ

شكل (٨-٢-٥): نقل النص



شكل (٩-٢-٥): قص النص

١ أحدد النص (المادة: تفسير) الموجود في السطر الثاني كما يظهر من (أ) في الشكل (٨-٢-٥).

٢ أقص النص المحدد بالنقر على قائمة (تحرير) وأختار الأمر (قص)، كما في الشكل (٩-٢-٥) وألاحظ اختفاءه كما يتضح من (ب) في الشكل (٨-٢-٥).

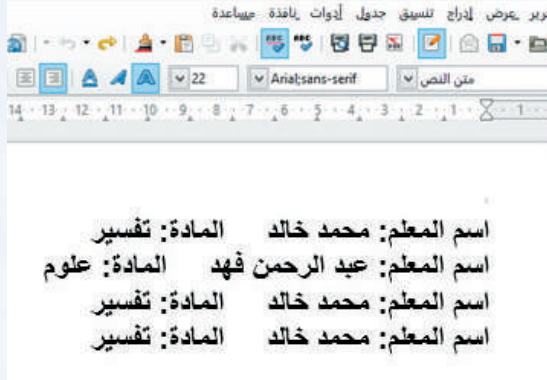
٣ أنتقل إلى المكان الذي أريد نقل النص إليه، وهو نهاية السطر الأول، بالنقر على قائمة (تحرير) وأختار الأمر (لصق)، فتظهر النتيجة في (ج) من الشكل (٨-٢-٥).

٤ أكرر الخطوات من (١ إلى ٣) لنقل المادة في كل سطر إلى جانب اسم المعلم كما في النتيجة (د) من الشكل (٨-٢-٥).

رابعاً التعديل (الحذف والإضافة):

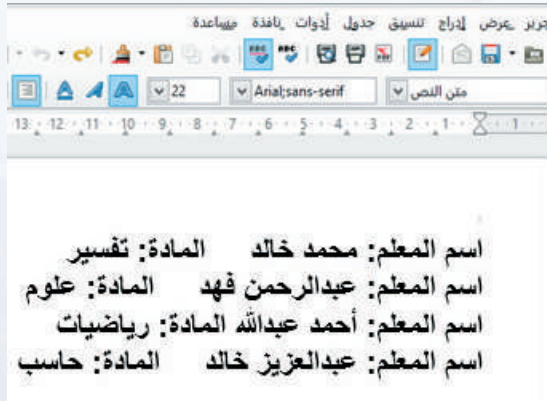
يشمل تعديل النص مسح جزء من النص والكتابة مرة أخرى، ولتعديل أسماء المعلمين والمواد التي يدرسونها أتبع التالي:

١ أمسح اسم المعلم (محمد خالد) في السطر الثاني وذلك بوضع مؤشر الكتابة قبله، ثم أنقر على مفتاح (DEL) عدة مرات حتى يتم حذف الكلمة، أو بوضع المؤشر عند نهاية الاسم وأنقر على مفتاح (Backspace)، كما يمكن حذف الكلمات بتحديدتها ثم النقر على أحد مفتاحي الحذف السابقين.



شكل (١٠-٢-٥): التعديل بالحذف والإضافة

٢) أكتب اسم معلم المادة الثانية وبنفس الطريقة
أغير اسم المادة أيضًا فتظهر كما في الشكل
(١٠-٢-٥).



شكل (١١-٢-٥): التعديل بالحذف والإضافة

٣) أستبدل بقية أسماء المعلمين والمواد ليكتمل جدول
المعلمين والمواد ويظهر كما في الشكل (١١-٢-٥).

خامسًا التراجع عن التعديلات:

التراجع عن التعديلات تعني التراجع عن آخر العمليات التي تمت على
المستند، ويقوم معالج النصوص بالتراجع بترتيب عكسي مبتدئًا بآخر
عملية تعديل تمت، فمثلاً:

١) أغير مادة (حاسب) إلى (إنجليزي).

٢) أراجع عن التغيير السابق باختيار أمر (تراجع) من قائمة
(تحرير)، فيتراجع عن إضافة كلمة (إنجليزي) ويعود لإضافة
كلمة (حاسب) كما يمكن التراجع بالنقر على أمر (تراجع)
مباشرة من شريط الأدوات.

إضاءة

الطريقة المختصرة للتراجع عن
التعديلات بالضغط على مفتاحي
(CTRL+Z)

جدول المهارات



اسم المعلم: محمد خالد المادة: تفسير
اسم المعلم: عبدالرحمن فهد المادة: علوم
اسم المعلم: أحمد عبدالله المادة: رياضيات
اسم المعلم: عبدالعزيز خالد المادة: حاسب

(أ)

اسم المعلم: محمد خالد المادة: تفسير
اسم المعلم: عبدالرحمن فهد المادة: علوم
اسم المعلم: أحمد عبدالله المادة: رياضيات
اسم المعلم: عبدالعزيز خالد المادة: حاسب
اسم المعلم: محمد خالد المادة: تفسير

(ب)

اسم المعلم: محمد خالد المادة: تفسير
اسم المعلم: عبدالرحمن فهد المادة: علوم
اسم المعلم: أحمد عبدالله المادة: رياضيات
اسم المعلم: عبدالعزيز خالد المادة: حاسب
اسم المعلم: سالم علي المادة: انجليزي

(ج)

درجة الإتقان		المهارة
لم أتقن	أتقن	
		١ تحديد النص في السطر الأول كما في (أ) من الشكل المجاور
		٢ نسخ النص في السطر الأول من الشكل المجاور
		٣ لصق النص في سطر جديد تحت بقية الأسماء كما في (ب) من الشكل المجاور
		٤ تعديل اسم المعلم والمادة التي يدرسها كما في (ج) من الشكل المجاور
		٥ التراجع عن آخر التعديلات.

تمارين



- س١ من جهازك الشخصي في المنزل افتح ملفك السابق (واجباتي تجاه الوطن)، ونفذ ما يلي، ثم أطلع معلمك على ما قمت بإنجازه:
- ١ أدرج صفحة جديدة، اكتب النص التالي:

واجبي تجاه رجال الأمن:
أهمية احترامهم.

٢ انسخ جملة (أهمية احترامهم) وألصقها حسب عدد الفقرات.

٣ غير الواجبات الأخرى مع إبقاء عبارة (أهمية) كالتالي:

واجبي تجاه رجال الأمن:
أهمية احترامهم.
أهمية تقدير ما يقومون به.
أهمية التعاون معهم لأن "المواطن هو رجل الأمن الأول".



التدريب الثالث

تنسيق النصوص

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ تغيير لون النص.
- ٢ تغيير نوع النص.
- ٣ تغيير حجم النص.

متطلبات التدريب

- ① برنامج (Libre Office Writer) أو أحد برامج معالجة النصوص المتوفرة في معمل المدرسة.
- ② مستند (سجل الإنجاز) الذي تم التعديل عليه في التدريب السابق .

مقدمة التدريب

تعلمنا في التدريب السابق مهارات التعديل على النصوص مثل حذف نص ونقله وتكراره. وفي هذا التدريب سنتعلم - بإذن الله - مهارات التنسيق على النص، وذلك من خلال إنشاء صفحة (سيرتي الذاتية)، وباستخدام أيقونات شريط أدوات التنسيق، كما هو موضح بالشكل (١-٣-٥).



شكل (١-٣-٥): شريط أدوات التنسيق

اسم الطالب: _____
 عمر الطالب: 13 سنة
 هوياته: _____
 البريد الإلكتروني: a@mail.com

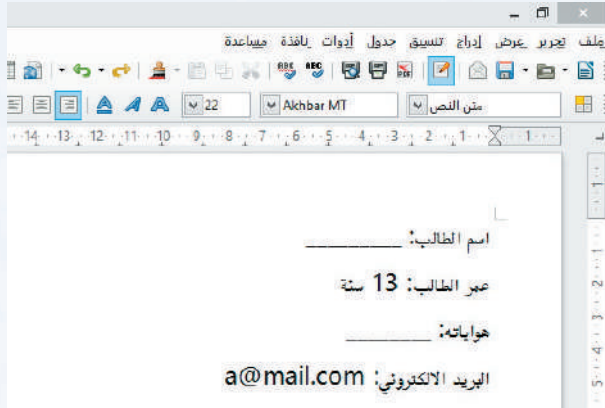
(أ)

اسم الطالب: _____
 عمر الطالب: 13 سنة
 هوياته: _____
 البريد الإلكتروني: a@mail.com

(ب)

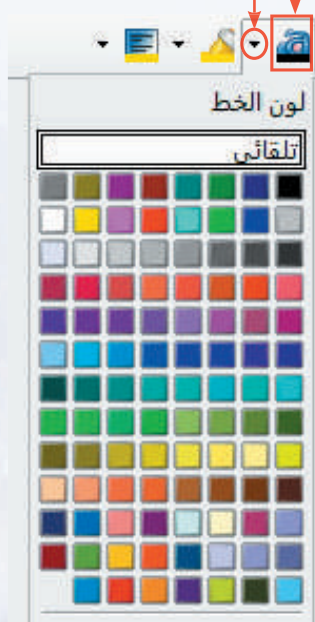
شكل (٢-٣-٥): النص قبل التنسيق وبعده

وذلك لإضافة تأثيرات جمالية كتغيير لون الخط بمجموعة واسعة من الألوان، ونوع الخط سواء كان باللغة العربية أو الإنجليزية بأنواع عديدة من الخطوط كخط الرقعة والنسخ والأندلسي للخطوط العربية، إلى تغيير حجمه بأحجام متنوعة من الصغيرة جداً التي يحتاج لها كهوامش أو ملاحظات، إلى حجم كبير كعناوين للصفحات وأغلفة السجلات. ليتحول شكل النص من (أ) إلى (ب) في الشكل (٢-٣-٥).

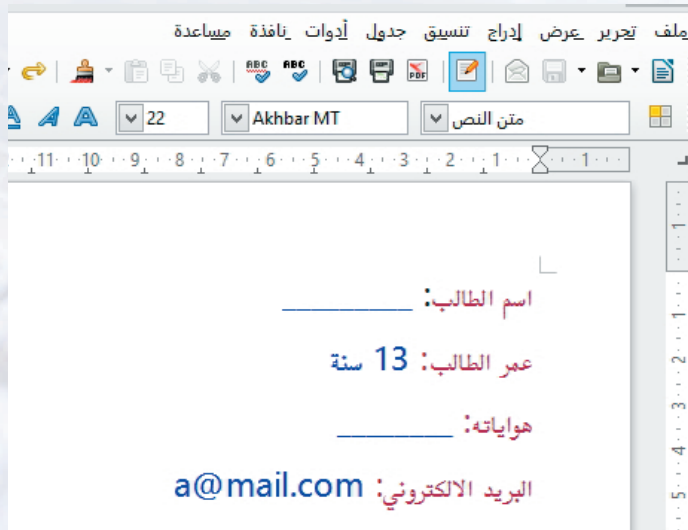


شكل (٣-٣-٥): كتابة بياناتي

أيقونة لون الخط سهم عرض قائمة الألوان



شكل (٤-٣-٥): تحديد لون الخط



شكل (٥-٣-٥): النص بعد تغيير لون الخط

خطوات التدريب

- ١ أفتح مستند (سجل الإنجاز)، وأضيف صفحة جديدة كما تعلمت سابقاً.
- ٢ أكتب بياناتي، فتظهر على المستند كما في الشكل (٣-٣-٥).

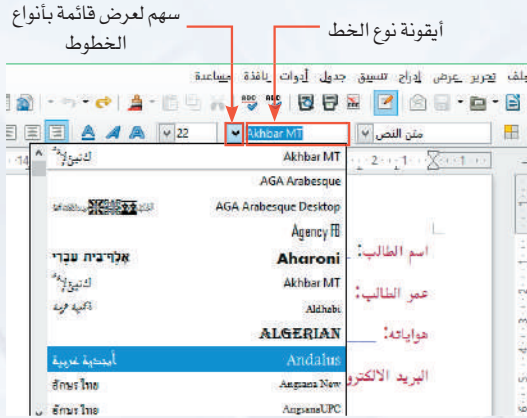
أولاً تغيير لون الخط:

- ١ لتغيير لون الخط أتبع التالي:
 - ١ أحدد الجزء من النص الذي أريد تغيير لونه.
 - ٢ من شريط التنسيق أنقر على السهم بجانب أيقونة لون الخط، فتظهر قائمة الألوان كما في الشكل (٤-٣-٥)، ثم أختار أحد الألوان بالنقر عليه.
 - ٣ أغير لون الخط في بقية النص باتباع الخطوات السابقة، فيظهر النص كما في الشكل (٥-٣-٥).

ثانياً تغيير نوع خط النص:

لتغيير نوع الخط أتبع التالي:

- ١ أحدد الجزء من النص الذي أريد تغيير نوع الخط له.
- ٢ من شريط التنسيق أنقر على السهم بجانب أيقونة نوع الخط، فتظهر قائمة الخطوط، كما في الشكل (٥-٣-٦).
- ٣ أختار أحد الخطوط، مثل الخط الأندلسي (Andalus) بالنقر عليه. فيظهر النص كما بالشكل (٥-٣-٧).

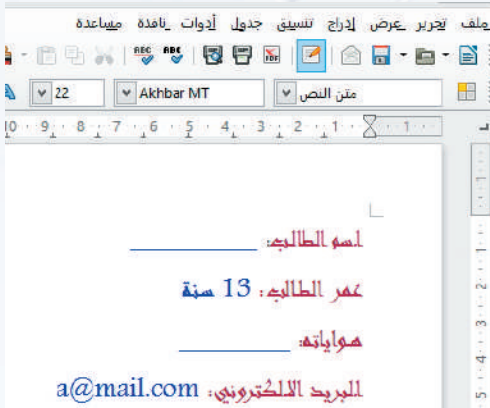


شكل (٥-٣-٦): تحديد نوع الخط

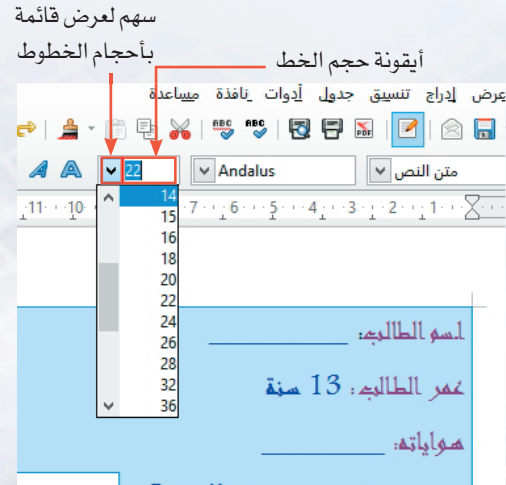
ثالثاً تغيير حجم خط النص:

لتغيير حجم الخط أتبع التالي:

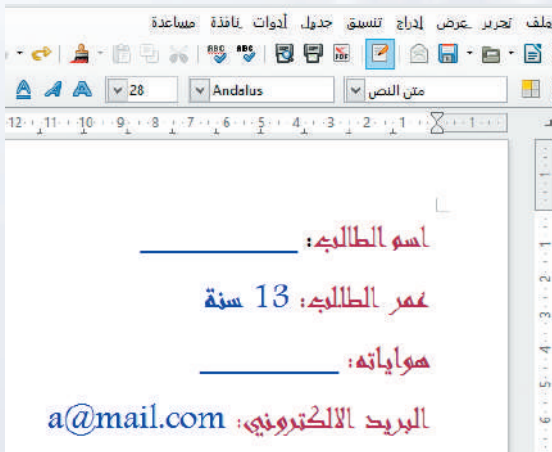
- ١ أحدد الجزء من النص الذي أريد تغيير حجمه.
- ٢ من شريط التنسيق أنقر على السهم بجانب أيقونة حجم الخط، فتظهر قائمة بالأحجام، كما في شكل (٥-٣-٨).
- ٣ أختار الحجم ٢٨ بالضغط عليه فيتغير حجم النص ليظهر كما في الشكل (٥-٣-٩).



شكل (٥-٣-٧): النص بعد تغيير نوع الخط

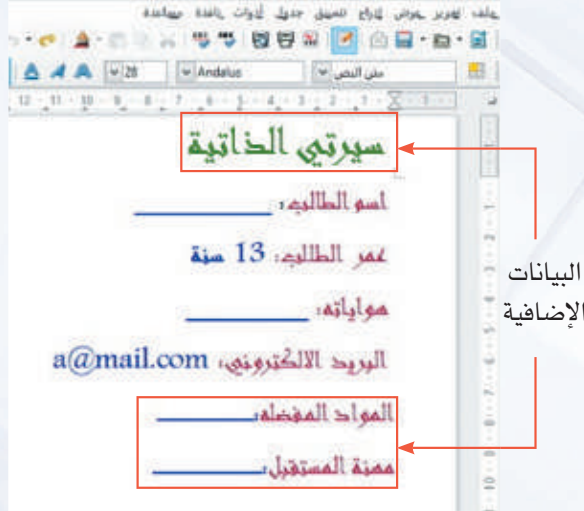


شكل (٥-٣-٨): تحديد حجم الخط



شكل (٥-٣-٩): النص بعد تغيير حجم الخط

جدول المهارات



درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		١ إدخال البيانات الإضافية كما في الشكل المجاور.
		٢ تغيير لون الخط في البيانات الإضافية.
		٣ تغيير نوع الخط في البيانات الإضافية.
		٤ تغيير حجم الخط في البيانات الإضافية.
		٥ حفظ المستند بعد التغييرات.
		٦ إغلاق المستند.

تمارين



- س١ من جهازك الشخصي في المنزل افتح ملفك السابق (واجباتي تجاه الوطن)، ونفذ ما يلي:
- ١ نسق الصفحة الأولى (واجبي تجاه الوطن)، والثانية (واجبي تجاه رجال الأمن) بالتنسيقات التي تدربت عليها في هذا التدريب لتصبح كالتالي:

واجبي تجاه رجال الأمن:
 أهمية احترامهم.
 أهمية تقدير ما يقومون به.
 أهمية التعاون معهم لأن "المواطن هو رجل الأمن الأول".

واجبي تجاه الوطن:
 المحافظة على أمن الوطن.
 المحافظة على الممتلكات العامة والخاصة.
 المحافظة على البيئة.
 المحافظة على النظام.

- ٢ أطلع معلمك على ما قمت بإنجازه.



التدريب الرابع

تنسيق الفقرات

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ محاذاة الفقرة.
- ٢ التعداد النقطي والرقمي.

متطلبات التدريب

- ١ برنامج (Libre Office Writer) أو أحد برامج معالجة النصوص المتوفرة في معمل المدرسة.
- ٢ مستند (سجل الإنجاز) الذي تم التعديل عليه في التدريب السابق.

مقدمة التدريب

الفقرة في برامج معالجة النصوص هي كل ما يكتب من نص إلى أن يتم النقر على المفتاح (Enter). ويمكن تطبيق العديد من التنسيقات على الفقرة بمجرد وضع المؤشر داخلها دون تحديدها بالكامل، ومنها محاذاتها إلى اليمين أو اليسار أو وضعها في المنتصف. كما يمكن تحويل الفقرات إلى قائمة نقطية أو رقمية. وفي هذا التدريب سنتعلم - بإذن الله تعالى - ذلك بالتفصيل وباستخدام أيقونات شريط أدوات التنسيق، الخاصة بتنسيق الفقرات كما هو موضح بالشكل (١-٤-٥)، ومن خلال إنشاء صفحة (أهدافنا في الحياة)، ليتحول شكل النص من (أ) إلى (ب) في الشكل (٢-٤-٥).

أهدافي	أهدافي
1. أن أكون قدوة لزملائي في المدرسة	أن أكون قدوة لزملائي في المدرسة
2. أن يرضى عني والدي	أن يرضى عني والدي
3. أن أحقق اكتشافات جديدة في ...	أن أحقق اكتشافات جديدة في ...

(ب)

(أ)

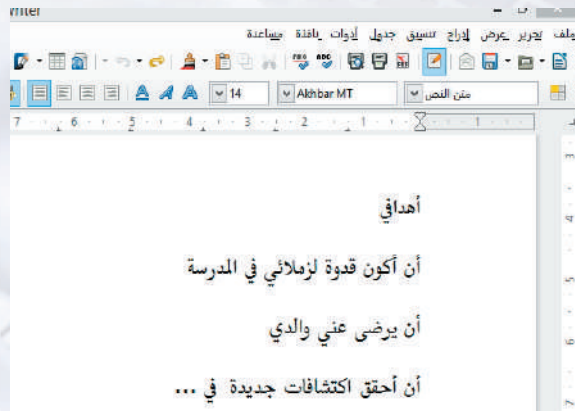
شكل (٢-٤-٥): إضافة التعداد النقطي للنص



شكل (١-٤-٥): أدوات تنسيق الفقرة في شريط التنسيق

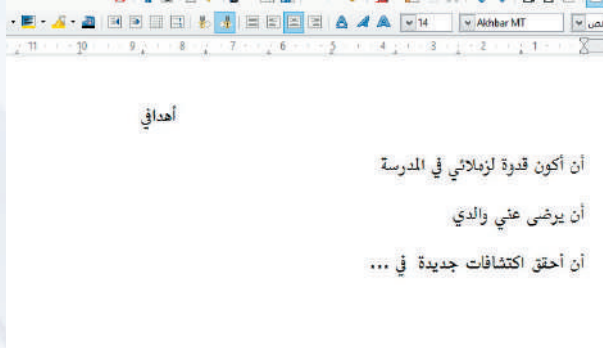
خطوات التدريب

- ١ أفتح مستند (سجل الإنجاز)، وأضيف صفحة جديدة كما تعلمت سابقاً.
- ٢ أكتب أهدافي، فتظهر في المستند كما في الشكل (٣-٤-٥).




شكل (٣-٤-٥): كتابة أهدافي

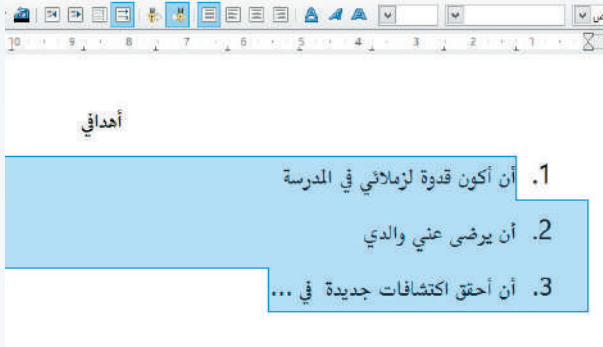
أولاً محاذاة الفقرة:




شكل (٥-٤-٤): محاذاة الفقرة إلى الوسط

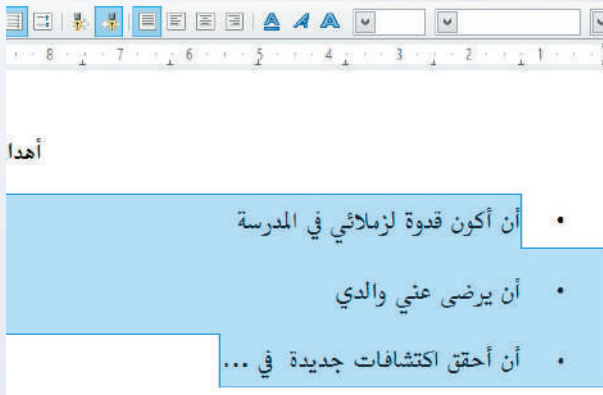
- لمحاذاة كلمة (أهدافي) إلى الوسط أتبع التالي:
- ١ أنقل المؤشر إلى كلمة (أهدافي).
 - ٢ من شريط التنسيق أختار أيقونة (توسيط) , فتنتقل الكلمة وسط السطر كما في الشكل (٥-٤-٤).

ثانياً التعداد الرقمي والنقطي:




شكل (٥-٤-٥): تطبيق التعداد الرقمي على الفقرات المحددة

- لترقيم أهدافي التي تمثل عدة فقرات أتبع التالي:
- ١ أحدد الأسطر التي تمثل الأهداف.
 - ٢ من شريط التنسيق أختار أيقونة (تعداد رقمي) , وألاحظ أنه تم ترقيم الأهداف كما في الشكل (٥-٤-٥).



شكل (٥-٤-٦): تطبيق التعداد النقطي على الفقرات المحددة

- ٣ ولتطبيق التعداد النقطي أكرر الخطوة السابقة مع تغيير الأيقونة إلى أيقونة (التعداد النقطي) , وألاحظ الفرق كما في الشكل (٥-٤-٦).

جدول المهارات



درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		١ تطبيق المحاذاة إلى اليمين على كلمة (أهدافي) كما في الشكل المجاور.
		٢ تطبيق التعداد الرقمي لكافة الأهداف بعد كتابة الهدف الجديد.
		٣ تطبيق التعداد النقطي على الفقرات.
		٤ حفظ التغييرات على ملف سجل الإنجاز.

البيانات الإضافية

تمرينات



- س١ من جهازك الشخصي في المنزل افتح ملفك السابق (واجباتي تجاه الوطن)، ونفذ ما يلي، ثم أطلع معلمك على ما قمت بإنجازه:
- ١ طبق التعداد النقطي على الصفحة الأولى لتصبح كالتالي:

واجبي تجاه الوطن:

- المحافظة على أمن الوطن.
- المحافظة على الممتلكات العامة والخاصة.
- المحافظة على البيئة.
- المحافظة على النظام.

- ٢ طبق التعداد الرقمي على الصفحة الثانية لتصبح كالتالي:

واجبي تجاه رجال الأمن:

- ١ - أهمية احترامهم.
- ٢ - أهمية تقدير ما يقومون به.
- ٣ - أهمية التعاون معهم لأن "المواطن هو رجل الأمن الأول".



التدريب الخامس

إنشاء الجداول

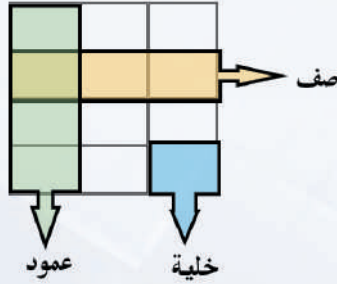
في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ إنشاء جدول في معالج النصوص.
- ٢ إدخال البيانات في الجدول.
- ٣ إضافة عمود أو صف في الجدول.
- ٤ حذف عمود أو صف من الجدول.
- ٥ تنسيق الجدول.

متطلبات التدريب

- ١ برنامج (Libre Office Writer) أو أحد برامج معالجة النصوص المتوفرة في معمل المدرسة.
- ٢ مستند (سجل الإنجاز) الذي تم التعديل عليه في التدريب السابق.
- ٣ جدول الحصص الأسبوعي.

مقدمة التدريب



شكل (١-٥-٥): مكونات الجدول

تستخدم الجداول في برنامج معالجة النصوص كوسيلة لتنظيم المعلومات في شكل منسق. والجدول عبارة عن مجموعة من الخلايا تشكل معاً بما يسمى بالصفوف والأعمدة كما في الشكل (١-٥-٥). ولأهمية الجداول وكثرة استخدامها في برامج معالجة النصوص، فإنها تخصص قائمة أوامر متكاملة للتعامل معها. وفي هذا التدريب ومن خلال إنشاء جدول الحصص الأسبوعي، سنتعلم -بإذن الله تعالى- كيفية إنشاء جدول وإدخال البيانات فيه.

خطوات التدريب

أولاً: إنشاء جدول:

لإنشاء جدول الحصص الأسبوعي في مستند (سجل الإنجاز) أتبع التالي:

- ١ أفتح المستند وأنقل المؤشر إلى صفحة جديدة كما تعلمت سابقاً.
- ٢ من قائمة (جدول) أختار (إدراج) ثم أنقر على (جدول).
- ٣ أحدد عدد الصفوف (٣) و عدد الأعمدة (٤) كما في الشكل (٢-٥-٥).



شكل (٢-٥-٥): تحديد عدد الصفوف والأعمدة في الجدول

شكل (٣-٥-٥): إدراج الجدول في المستند

إضاءة

يمكن إدراج الجدول مباشرة بالنقر على أيقونة (إدراج الجدول) الموجود في شريط الأدوات، وذلك بالنقر على السهم الموجود في يسار الأيقونة، فتظهر شبكة يتم التحرك فيها بالمؤشر لتحديد عدد الأعمدة والصفوف ثم النقر على زر الفأرة الأيسر لإتمام العملية.

٤ يظهر الجدول كما في الشكل (٣-٥-٥) في المكان المحدد وبهذا يكون جاهزاً لإدخال البيانات فيه.

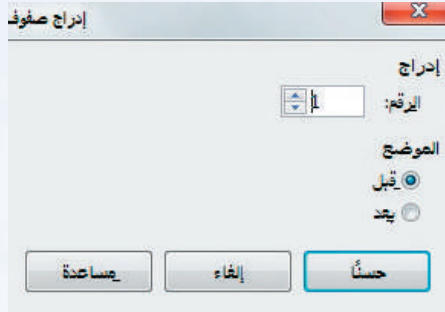
ثانياً إدخال البيانات في الجدول:

- ١ لكتابة بيانات جدول الحصص أتبع التالي:
أضع المؤشر داخل الخلية الواقعة في تقاطع العمود الثاني والصف الأول، وذلك بنقل المؤشر إلى الخلية والنقر على زر الفأرة الأيسر.
- ٢ أكتب البيانات المطلوب كتابتها في الخلية، ثم أنتقل للخلية التالية باستخدام الفأرة أو مفاتيح الأسهم، كما يمكنني التنقل باستخدام مفتاح (TAB).

	الحصص الأولى	الحصص الثانية	الحصص الثالثة
الأحد	رياضيات	علوم	حاسب
الاثنين	قرآن	رياضيات	تفسير

شكل (٤-٥-٥): كتابة البيانات في الجدول

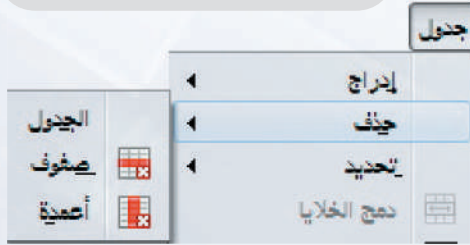
٣ أكمل كتابة بيانات جدول الحصص فيظهر الجدول كما في الشكل (٤-٥-٥).



شكل (0-0-0): تحديد موضع إضافة صف إلى الجدول

إضائة

يمكن إضافة صف جديد إلى نهاية الجدول عبر نقل المؤشر إلى آخر خلية ثم النقر على مفتاح (TAB).



شكل (0-0-6): حذف صف أو عمود من الجدول

إضائة

لتغيير أبعاد الخلية أضع مؤشر الفأرة على أحد حدود الخلية ثم أغير العرض أو الطول بالسحب والإفلات بزر الفأرة الأيسر.



شكل (0-0-7): التنسيق التلقائي للجدول

ثالثاً إضافة عمود أو صف إلى الجدول:

لإضافة صف جديد و إدخال مواد الحصص الدراسية ليوم الثلاثاء، أتبع التالي:

- 1 أنقل المؤشر للموضع الذي أريد إضافة عمود أو صف فيه.
- 2 من قائمة (جدول) أختار (صفوف) أو (أعمدة) فتظهر نافذة، أحدد منها الموضع الذي أريد الإضافة فيه كما الشكل (0-0-0) ثم أنقر على (حسناً). وأكمل إضافة بيانات المواد.

رابعاً حذف عمود أو صف من الجدول:

- لحذف صف أو عمود من الجدول أتبع التالي:
- 1 أنقل المؤشر للصف أو العمود الذي أريد حذفه.
 - 2 من قائمة (جدول) أختار الأمر (حذف)، ثم أحدد ما أريد حذفه (صفوف) أو (أعمدة) كما في الشكل (0-0-6).

خامساً تنسيق الجدول:

توفر معظم برامج معالجة النصوص عدداً من التنسيقات الجاهزة للجدول التي يمكن تطبيقها بسهولة ويمكن استخدامها باتباع الخطوات التالية:

- 1 أنقل المؤشر داخل الجدول المراد تنسيقه.
- 2 من قائمة (جدول) أختار الأمر (تنسيق تلقائي).
- 3 أختار شكل التنسيق المناسب كما في الشكل (0-0-7).

جدول المهارات



درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		١ إنشاء جدول الحصص.
		٢ كتابة المواد في الجدول.
		٣ إضافة صف أو عمود للجدول.
		٤ حذف صف أو عمود للجدول.
		٥ تنسيق الجدول.

تمرينات



س١ من جهازك الشخصي في المنزل افتح ملفك السابق (واجباتي تجاه الوطن)، و نفذ ما يلي:

١ أدرج صفحة جديدة.

٢ أدرج الجدول التالي:

واجباتي تجاه الوطن ورجال الأمن :	
واجبي تجاه رجال الأمن	واجبي تجاه الوطن
احترامهم	المحافظة على أمن الوطن
تقدير ما يقومون به	المحافظة على الممتلكات العامة والخاصة
التعاون معهم	المحافظة على البيئة

٣ أطلع معلمك على ما قمت بإنجازه.



التدريب السادس التعامل مع الصور

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ إضافة صورة للمستند.
- ٢ تكبير وتصغير الصورة.
- ٣ تغيير استدارة الصورة.
- ٤ تغيير لون الصورة.

متطلبات التدريب

- ١ برنامج (Libre Office Writer) أو أحد برامج معالجة النصوص المتوفرة في معمل المدرسة.
- ٢ مستند (سجل الإنجاز) الذي تم التعديل عليه في التدريب السابق.

مقدمة التدريب

تُعد الصورة وسيلة فعالة في التعبير وإيصال المعنى ببسر وسهولة. وعند اختيار الصور لإضافتها لموضوع فلا بد من مراعاة مناسبتها لهذا الموضوع، والتزامها بضوابط الدين والأخلاق، واحترام الملكية الفكرية بعدم التعدي على تصاميم الغير. وفي هذا التدريب سنتعلم -بإذن الله تعالى- كيفية إضافة الصور من خلال إنشاء صفحة (الغلاف لسجل الإنجاز)، كما تظهر في الشكل (١-٦-٥).



شكل (١-٦-٥): غلاف سجل الإنجاز


خطوات التدريب

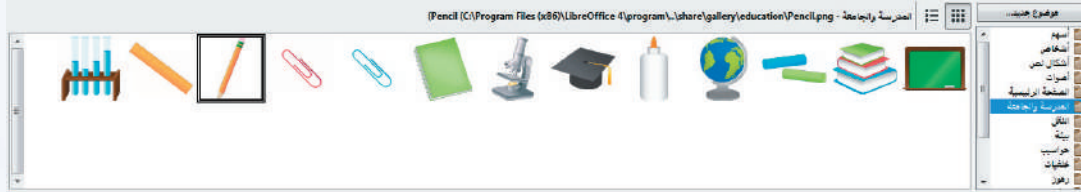
أولاً: إضافة الصور إلى المستند:

في جميع برامج معالجة النصوص، يمكن إضافة الصور إما من المعرض الذي يحتوي على صور جاهزة، وملحقة في برنامج معالج النصوص، أو من ملف مخزن على أحد وسائط التخزين. وفيما يلي توضيح للطريقتين:

١ إدراج صورة من المعرض:

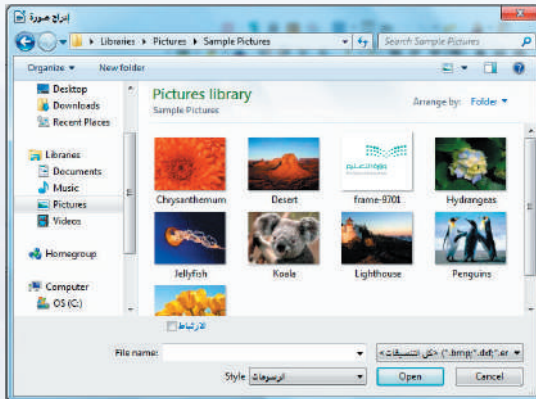
- أ أفتح مستند (سجل الإنجاز)، أضع المؤشر في بداية الصفحة ثم أضيف صفحة جديدة في بداية المستند كما تعلمت سابقاً.
- ب أنقل المؤشر للموضع الذي سأكتب فيه عنوان غلاف سجل الإنجاز، وأكتب النص وأنسقه بالطريقة التي تعلمتها في التدريبات السابقة.

ج أنقر على أيقونة (صورة من المعرض)  والموجودة في شريط أدوات البرنامج فتظهر مجموعة كبيرة من تصنيفات الصور الجاهزة وفي كل تصنيف مجموعة من الصور الشكل (٥-٦-٢).



شكل (٥-٦-٢): إدراج صورة من معرض الصور

د أختار منها صورة مناسبة لغلاف سجل الإنجاز وأدرجها بالنقر مرة واحدة بزر الفأرة الأيمن، ثم أختار الأمر (إدراج)، أو بسحبها وإفلاتها في المكان المحدد.



شكل (٥-٦-٣): إدراج صورة من ملف

٢ إدراج صورة من ملف:

أ من قائمة (إدراج) أختار الأمر (صورة)، ثم أختار الأمر (من ملف)، فتظهر نافذة كما في الشكل (٥-٦-٣).



شكل (٥-٦-٤): إدراج صورة في المستند

ب ثم أنقر على الأمر (فتح) وألاحظ إدراج الصورة في المستند كما في الشكل (٥-٦-٤).

إضاءة

عند إدراج الصورة نلاحظ ظهور شريط أدوات الصور تلقائيًا. كما يمكن إظهاره عن طريق القائمة (عرض) ثم (أشرطة الأدوات).

ثانياً تكبير وتصغير الصورة:



شكل (5-6-5): تحديد الصورة

إضاءة

- ١ يمكنك حذف الصورة عن طريق تحديدها ثم الضغط على مفتاح الحذف من لوحة المفاتيح.
- ٢ يمكن تدوير الصورة بالنقر على زر الفأرة الأيمن بعد تحديد الصورة تظهر قائمة أختار منها أمر تدوير.



شكل (5-6-6): تدوير الصورة

١ للتحكم في حجم الصورة سواءً بتكبيرها أو تصغيرها أتبع التالي:
أحدد الصورة المراد تغيير حجمها بوضع المؤشر عليها وأنقر زر الفأرة الأيسر.

٢ ألاحظ ظهور مربعات صغيرة تحيط بالصورة كما في الشكل (5-6-5). أضع المؤشر على أحد هذه المربعات وأضغط على زر الفأرة الأيسر بشكل مستمر مع السحب إلى الخارج لتكبير الصورة أو إلى الداخل لتصغيرها.

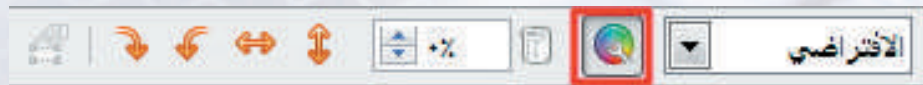
ثالثاً تغيير استدارة الصورة:

قد نحتاج أحياناً إلى تدوير الصورة التي تم إدراجها، ويمكن تنفيذ ذلك باتباع التالي:

- ١ أحدد الصورة بالنقر عليها بزر الفأرة الأيسر.
- ٢ من قائمة (تسيق) أختار (تدوير) ثم أحدد درجة واتجاه التدوير للصورة كما في الشكل (5-6-6).
فألاحظ استدارة الصورة حسب اتجاه الاستدارة التي حددتها. كما يمكن تدوير الصورة باستخدام أوامر التدوير في شريط أدوات الصورة.

رابعاً تغيير لون الصورة:

١ لتغيير لون الصورة أحدد الصورة، ثم من شريط أدوات الصورة أنقر على أيقونة (اللون) كما في الشكل (5-6-7)، فتظهر قائمة بتدرجات الألوان الأساسية ودرجات التباين والسطوع، وأحدد درجة اللون المناسب فألاحظ تطبيقه على الصورة.



شكل (5-6-7): أمر (اللون) في شريط أدوات الصورة

جدول المهارات



درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		١ إدراج صورة في المستند.
		٢ تكبير/تصغير الصورة.
		٣ تغيير استدارة الصورة.
		٤ تغيير لون الصورة.

تمارين



- س١ من جهازك الشخصي في المنزل افتح ملفك السابق (واجباتي تجاه الوطن)، ونفذ ما يلي:
- ١ أدرج صورة مناسبة لكل صفحة وطبق عليها التنسيقات الخاصة بالصور والتي تدرت عليها في هذا التدريب (تكبير/تصغير، استدارة، تغيير لون الصورة).
 - ٢ أطلع معلمك على ما قمت بإنجازه.



التدريب السابع

تنسيق الصفحات وطباعتها

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ إضافة رأس وتذييل للصفحات .
- ٢ ترقيم صفحات المستند .
- ٣ إضافة إطار للصفحات .
- ٤ طباعة المستند .

متطلبات التدريب

- ١ برنامج (Libre Office Writer) أو أحد برامج معالجة النصوص المتوفرة في معمل المدرسة.
- ٢ مستند (سجل الإنجاز) الذي تم التعديل عليه في التدريب السابق.

مقدمة التدريب

من خلال التدريبات السابقة استخدمنا برنامج معالجة النصوص في إنشاء سجل إنجاز خاص بنا، حيث تعلمنا كتابة وتنسيق النصوص وأيضاً تنسيق الفقرات وإضافة الصور والجداول، وفي هذا التدريب - إن شاء الله تعالى - سنتعلم كيف ننسق الصفحات، وذلك بإدراج رأس وتذييل للصفحة وأرقام للصفحات، وإطار ليضفي شكلاً جميلاً، ثم نقوم بطباعة المستند، ويصبح بذلك جاهزاً للاستخدام.

خطوات التدريب

أولاً إضافة رأس وتذييل للصفحات:

يمكن إضافة نصوص أو صور تتكرر في أعلى أو أسفل جميع صفحات المستند كما هو الحال في معظم الكتب، وذلك باستخدام خاصية الرأس والتذييل للصفحات. ولتنفيذ ذلك على سجل الإنجاز أتبع التالي:

- ١ أفتح مستند (سجل الإنجاز)، ومن قائمة (إدراج) أختار (رأس)، ثم النمط الافتراضي) كما في الشكل (٥-٧-١).



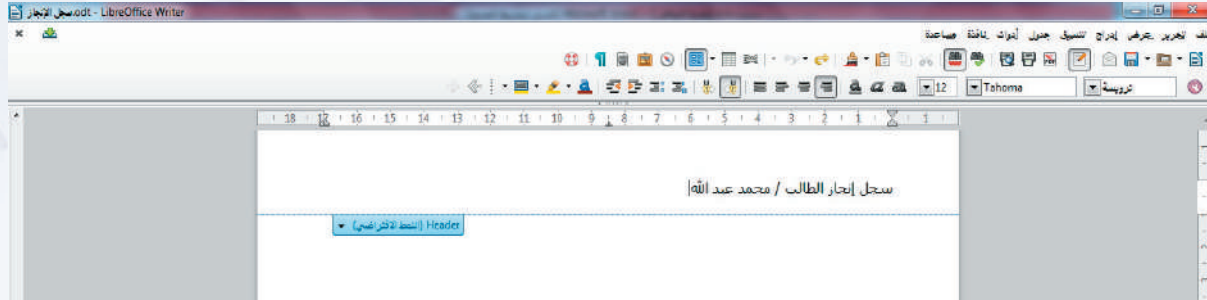
شكل (٥-٧-١): خيارات إضافة الرأس

إضاءة

من الممكن تنسيق النصوص في رأس وتذييل الصفحة بنفس الطريقة التي تعلمناها سابقاً.

٢ وفي هذا التدريب، سأضيف اسمي في جميع الصفحات.

٣ ألاحظ ظهور مكان في أعلى الصفحة، أكتب فيه (سجل إنجاز الطالب / محمد عبدالله). كما في الشكل (٥-٧-٢).



شكل (٥-٧-٢): كتابة نص في رأس الصفحة

٤ من قائمة (إدراج) أختار الأمر (تذييل)، ثم (نمط افتراضي) لإضافة اسم المدرسة في نهاية كل صفحة.

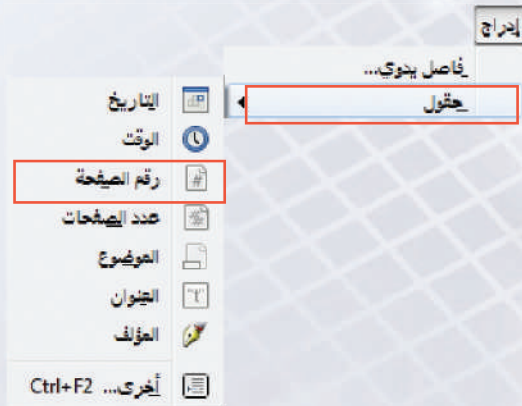
إضاءة

يمكن حذف جميع محتويات الرأس والتذييل عن طريق إعادة اختيار أمر (رأس) أو (تذييل) من القائمة (إدراج).

٥ ألاحظ تحرير مكان في أسفل الصفحة أكتب فيه اسم المدرسة.

ثانياً ترقيم صفحات المستند:

توفر جميع برامج معالجة النصوص خاصية إضافة رقم الصفحة بشكل تلقائي في رأس، أو تذييل الصفحة. ولإضافة ترقيم الصفحة في منطقة التذييل، أتبع التالي:



شكل (٥-٧-٣): إضافة رقم في تذييل الصفحة

١ أنقل المؤشر لمنطقة التذييل وأنقر نقرتين

متتاليتين بزر الفأرة اليسار ليتم تحرير المنطقة.

٢ أنقل المؤشر للموضع الذي أريد إضافة ترقيم الصفحات فيه داخل منطقة التذييل.

٣ من قائمة (إدراج) أختار الأمر (حقول) ثم أختار الأمر (رقم الصفحة) كما في الشكل (٥-٧-٣).

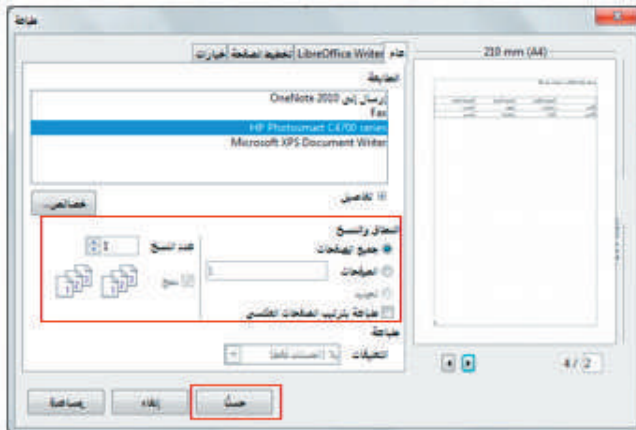


شكل (٥-٧-٤): نافذة خيارات حدود الصفحة



شكل (٥-٧-٥): صفحة الغلاف بعد إضافة الإطار

الطباعة هي الخطوة الأخيرة للحصول على سجل الإنجاز والاستفادة منه. ولرؤية المستند بالشكل النهائي قبل طباعته نختار الأمر (معاينة الصفحة) من القائمة (ملف) أو بالنقر مباشرة على أيقونة من شريط الأدوات.



شكل (٥-٧-٦): نافذة خيارات طباعة المستند

ثالثاً إضافة إطار للصفحات:

١ لإضافة إطار لصفحات سجلي أتبع الخطوات التالية:
من قائمة (تنسيق) أختار الأمر (صفحة)، فتظهر نافذة تنسيقات الصفحة الافتراضية أختار منها تبويب (حدود) كما في الشكل (٥-٧-٤).

٢ أحد منها تنظيم الخط، حيث أن الافتراضي بدون إطار، فأختار وضع الحدود الأربعة أو الحدين يمين ويسار أو غيرها من خيارات الحدود.

٣ بعد ذلك أحد نمط الخط وعرضه ولونه، ثم أختار الأمر (حسناً) لتطبيق الخيارات على إطار الصفحات. فتظهر الصفحة كما في الشكل (٥-٧-٥).

رابعاً طباعة المستند:

ولطباعة المستند أتبع الخطوات التالية:

١ من القائمة (ملف) أختار الأمر (طباعة) أو بالنقر مباشرة على أيقونة من شريط الأدوات.

٢ تظهر نافذة الطباعة كما في الشكل (٥-٧-٦) والتي أحدد فيها الصفحات المراد طباعتها وعدد النسخ وترتيبها.

٣ أتأكد من توصيل الطباعة ثم أختار الأمر (حسناً).

جدول المهارات



درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		١ إضافة جملة (سجلي مرآتي) في رأس صفحات المستند.
		٢ إضافة ترقيم للصفحات وسط منطقة تذييل الصفحة.
		٣ إضافة إطار للصفحات.
		٤ طباعة صفحات سجل إنجازي.

تمارين



س ١ من جهازك الشخصي في المنزل افتح ملفك (واجباتي تجاه الوطن)، و نفذ ما يلي:

١ أضف جملة (وطني الغالي) في رأس صفحات المستند.

٢ أضف ترقيم للصفحات في وسط منطقة تذييل الصفحة.

٣ أضف إطار للصفحات.

٤ اطبع صفحات (واجباتي تجاه الوطن) وسلمها لمعلمك.



الوحدة السادسة

أحافظ على معلوماتي (حماية الأجهزة والبرمجيات)

موضوعات الوحدة:

١. مفهوم حماية الأجهزة والبيانات.
٢. العوامل المؤثرة على الأجهزة والبيانات (الطاقة الكهربائية - بيئة التشغيل - فيروسات الحاسب).



بعد دراستك لهذه الوحدة سوف تحقق - بإذن الله تعالى - الأهداف التالية:

- ١ تُعرِّف مفهوم حماية الأجهزة والبيانات.
- ٢ تذكر تأثيرات الطاقة الكهربائية على جهاز الحاسب.
- ٣ تُعدّد وسائل حماية جهاز الحاسب من تأثيرات الطاقة الكهربائية.
- ٤ تذكر تأثيرات بيئة التشغيل على جهاز الحاسب.
- ٥ تُعدّد وسائل حماية جهاز الحاسب من تأثيرات بيئة التشغيل.
- ٦ تُعرِّف مفهوم فيروسات الحاسب.
- ٧ توضّح كيف يصاب جهاز الحاسب والأجهزة الذكية بالفيروسات.
- ٨ تُعدّد طرق الحماية من فيروسات الحاسب.
- ٩ تتعرّف على حلول بعض الأعطال البسيطة والشائعة التي قد يتعرض لها جهاز الحاسب.

تمهيد:

عند انتقال أحمد من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة المتوسطة أهداه والده جهاز حاسب مكافأة له على تفوقه، إلا أن قلة خبرته في التعامل مع جهاز الحاسب جعلته يختار مكاناً غير مناسب ليضعه فيه، كما أنه لم يكن يهتم بنوعية المواقع التي يقوم بتحميل الملفات التي يحتاجها ولا مدى موثوقيتها، وأيضاً لاحظت أخته أنه لا يستخدم برنامج حماية من الفيروسات، وقد نصحته بأن يختار برنامجاً جيداً للحماية، ويقوم بتحديثه باستمرار إلا أنه تجاهل نصيحتها له. ومع مرور الوقت بدأت تظهر لأحمد بعض المشاكل المزعجة، حيث أصبح جهازه بطيئاً أكثر من المعتاد، كما لاحظ اختفاء بعض الملفات التي قام بحفظها. وهكذا تباعاً إلى أن توقف جهازه فجأة عن العمل.

فأسرع به إلى أحد المتخصصين في الصيانة، والذي أخبره بأن جهازه أصيب بنوع من فيروسات الحاسب مما أدى إلى حذف ملفاته، وتوقف جهازه عن العمل وأنه بحاجة لإعادة تهيئة جهازه من جديد، وتثبيت جميع برامجه مرة أخرى، عندها تذكر نصيحة أخته التي لم يُعربها أي اهتمام.

١-٦ مقدمة

مع تطور التقنية في مجال الحاسب وتعدد الأجهزة الملحقة به، وكذلك سهولة نقل البيانات بين أجهزة الحاسب من خلال شبكة الإنترنت أو من خلال وسائل التخزين المختلفة، وأيضاً تنوع الظروف المحيطة والتي قد تسبب تعطل الأجهزة، أو حدوث خلل في البيانات أصبح من المهم جداً تأمين الأجهزة والبيانات من المخاطر المحتملة، وللحفاظ على الأجهزة والبيانات لا بد من وسائل وأدوات تساهم في ذلك.

٢-٦ مفهوم حماية الأجهزة والبيانات

عبارة عن توفير الأدوات والوسائل اللازمة لحماية الأجهزة والبيانات من المخاطر التي تهددها سواء كانت داخلية أو خارجية.

٣-٦ العوامل المؤثرة على الأجهزة والبيانات



تتأثر أجهزة الحاسب وما تحتويه من بيانات بعدة عوامل، قد تسبب أعطالاً لجهاز الحاسب، أو فقداناً للبيانات المخزنة على وحدات التخزين المختلفة، ومن أهم العوامل المؤثرة على الأجهزة والبيانات ما يلي:

- ١ الطاقة الكهربائية (Electric power).
- ٢ بيئة التشغيل (Operating Environment).
- ٣ فيروسات الحاسب (Computer Virus).

١-٣-٦ تأثير الطاقة الكهربائية على الحاسب ووسائل الحماية

تُعد الكهرباء من مصادر الطاقة التي لا يستغني عنها الإنسان في حياته اليومية كتشغيل أجهزة الحاسب. وأي خلل في التيار الكهربائي (انقطاع التيار الكهربائي، انخفاض أو ارتفاع التيار الكهربائي) قد يُعرض جهاز الحاسب إلى عدة مشاكل، ومن أبرزها ما يلي:

- ١ تلف مكونات الحاسب المادية.
- ٢ توقف جهاز الحاسب عن العمل.
- ٣ فقدان البيانات المحفوظة على وحدات التخزين.

ولتجنب المشاكل المصاحبة للتيار الكهربائي ينصح باتباع التعليمات الآتية :



شكل (١-٦): مشاركة عدة أجهزة في مصدر واحد

١ تجنب مشاركة أجهزة الحاسب مع أجهزة أخرى في مصدر كهربائي واحد؛ لأن ذلك قد يؤدي إلى عدم ثبات الكهرباء، انظر الشكل (١-٦) .



شكل (٢-٦): مزود الطاقة الكهربائية بالحاسب

٢ التأكد من توافق الكهرباء في مزود الطاقة بالحاسب مع مصدر الكهرباء (230-400 فولت) قبل التوصيل؛ لأن ذلك قد يؤدي إلى تلف مزود الطاقة بالحاسب، انظر الشكل (٢-٦) .



شكل (٣-٦): مثبت الجهد

٣ استخدام أجهزة تثبيت التيار الكهربائي والتي تساعد على حماية الجهاز من انخفاض أو ارتفاع التيار، ويطلق عليها أجهزة مثبت الجهد (Voltage Stabilizer)، انظر الشكل (٣-٦) .

إثراء علمي



مزودات الطاقة الاحتياطية (UPS (Uninterruptible Power Supply))

وهي عبارة عن أجهزة تعمل على توفير مصدر للطاقة الكهربائية بديل عند انقطاعها من قبل شركات الكهرباء العامة وتتوفر العديد من الأنواع والشركات المتخصصة في إنتاجها وهي ذات قدرات متعددة تستطيع توفير احتياجات المستخدم المختلفة للطاقة الكهربائية.

وتصنف في تصنيفين رئيسيين هما:

١ أجهزة (OFF-LINE) : تستخدم غالباً مع الحالات غير الحرجة مثل أجهزة الحاسب الشخصية حيث تزودها بتيار منتظم مع استمرار التغذية عند انقطاع التيار الكهربائي من المصدر لفترة محددة تسمح بحفظ الأعمال المهمة وإغلاق جهاز الحاسب، وسعرها منخفض ومناسب.

٢ أجهزة (ON-LINE) : الأجهزة المصنفة تحت هذا النوع مرتفعة السعر نسبياً وهي مصممة للعمل مع الحالات الحرجة مثل أجهزة خدمات الشبكات وغرف العمليات وغيرها. وذلك لقدرتها على توفير طاقة كهربائية تمتد لساعات حسب قدرة البطاريات المستخدمة فيها.

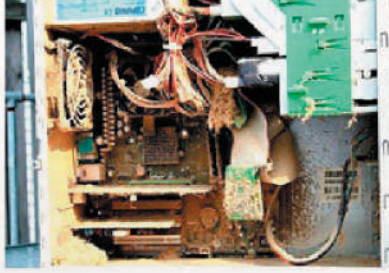
٤ عند انقطاع التيار الكهربائي أثناء العمل عليك القيام بفصل الحاسب من الكهرباء؛ لأن رجوع التيار بشكل مفاجئ قد يؤثر على الجهاز.

٥ عدم فصل التيار الكهربائي للحاسب أثناء عمله؛ لأنه قد يؤدي إلى فقدان البيانات الموجودة في ذاكرة الحاسب.

٦ إغلاق جهاز الحاسب بالطريقة الصحيحة.

٢-٣-٦ تأثير بيئة التشغيل على الحاسب ووسائل الحماية

للبيئة والظروف المحيطة بالحاسب تأثير سلبي على الأجهزة مما قد يعرضها إلى الخلل أو العطل، ومن أهم هذه العوامل المحيطة التي قد تؤدي إلى الأعطال:



شكل (٤-٦): الغبار وانتشاره على مكونات الحاسب



شكل (٥-٦): خطر استخدام السوائل بالقرب من الحاسب



نشاط

- ١ كيف تحمي جهازك من تأثير الغبار؟
.....
- ٢ كيف تحمي جهازك من تأثير السوائل؟
.....
- ٣ كيف تحمي جهازك من تأثير الحرارة والبرودة العالية؟
.....
- ٤ اذكر مجموعة من الإرشادات في التعامل مع الحاسب.
.....

أولاً الغبار (Dust) والجسيمات الدقيقة:

الهواء من حولنا مليء بذرّات الغبار والأجسام الصغيرة جداً، ومهما كنت حريصاً على منع دخول الغبار إلى المنزل إلا أنه سوف يصل إلى جهاز الحاسب، وذلك لصغر حجم ذراته وانتشاره في كل مكان، ويتسبب تراكم الغبار على مكونات الحاسب في ارتفاع حرارة الحاسب، وبالتالي تلف مكوناته المادية انظر الشكل (٤-٦).

ثانياً السوائل (Fluid):

يتأثر الحاسب كغيره من الأجهزة الإلكترونية بانسكاب الماء عليه، مما قد يتسبب في تلف الحاسب أو بعض أجزائه، وكذلك تتأثر السوائل الأخرى، سواء كانت ساخنة أو باردة لاحتوائها على مواد مثل السكر الذي قد يسبب في تلف بعض أجزاء الحاسب كلوحة المفاتيح انظر الشكل (٥-٦).

ثالثاً الحرارة والبرودة العالية (High or Cold Temperature):

يتأثر جهاز الحاسب بشكل كبير بارتفاع درجة الحرارة، مما قد يؤدي إلى تلف بعض مكوناته، ومن أسباب ارتفاع درجة حرارة الحاسب تعطل مروحة التبريد الخاصة به، أو وضعه في غرفة مرتفعة الحرارة، أو وضعه بطريقة تغلق فتحات تهوية الجهاز. وللبرودة العالية أيضاً تأثير على جهاز الحاسب، حيث تؤدي إلى انكماش وتقلص أسلاك ودوائر التوصيل داخل جهاز الحاسب، مما قد يتسبب ذلك في تلفها وتوقف الحاسب عن العمل.

رابعاً الحوادث المفاجئة:

أجهزة الحاسب حساسة جداً، ولذلك يجب الحذر عند التعامل معها والحرص على عدم تعرضها للسقوط، أو للصدمات العنيفة التي قد تسبب تلف بعض مكونات الحاسب المادية.

٣-٣-٦ فيروسات الحاسب (Computer Virus) وطرق الحماية منها

لقد أصبحت الفيروسات أمراً واقعاً في عالم الحاسب، حيث يوجد حالياً الآلاف من فيروسات الحاسب، يمكن تصنيفها إلى عدة فئات، كما يمكن تعريفها بشكل عام بأنها: برامج حاسوبية ضارة مصممة للإضرار بالحاسب وتنتقل بين أجهزة الحاسب بعدة طرق وتتكاثر بالاعتماد على ملفات أخرى.

إثراء علمي



توجد العديد من أنواع الفيروسات التي تصيب أجهزة الحاسب نذكر منها:

① فيروسات بدء التشغيل: تستقر هذه الفيروسات في الأماكن التي يقرأها الحاسوب بالقرص الصلب عند إقلاعه (تشغيل)، وتمنعك من تشغيل الحاسب.

② فيروسات الماكرو: تصيب برامج مايكروسوفت أوفيس مثل الورد والإكسل، وتستخدم في عملية التسلل لجهاز الحاسب عبر التطبيقات.

③ فيروسات الملفات: يهاجم نظام التشغيل أو أي برنامج آخر، ويعمل على العبث بمحتويات الملفات التي تنتهي بامتداد (bin.exe.com.sys) وتدمرها.

④ الفيروسات المخفية: تحاول أن تختبئ من البرامج المضادة للفيروسات.

⑤ الفيروسات المتحولة: لديها القدرة على تحويل وتغيير شفرتها عند الانتقال من ملف إلى آخر لكي يصعب اكتشافها.

⑥ فيروسات متعددة الملفات: يدخل هذا النوع من الفيروسات بصيغة محددة لجهاز الحاسب، وعند الاستقرار يبدأ بالتحويل لصيغ مختلفة ليستهدف جميع الملفات.

⑦ فيروسات الدودة: برنامج ينسخ نفسه على الحاسب عدة مرات حتى يبطئ الجهاز وهي مصممة لإبطاء الشبكات والحواسيب.

أسباب الإصابة

وتتنوع أسباب إصابة أجهزة الحاسب والأجهزة الذكية بالفيروسات ويمكن إجمال هذه الأسباب بالآتي:

- ① تحميل برامج من الإنترنت دون التأكد من سلامتها.
- ② فتح الرسائل الواردة للبريد الإلكتروني دون التأكد من مصدرها.
- ③ نقل البيانات من أجهزة أخرى عبر الشبكة، أو عبر وسائط تخزين قبل التأكد من سلامتها.

وسائل الحماية

ولحماية أجهزتنا من الفيروسات والحد من مخاطرها وأضرارها ينصح باتباع التعليمات الآتية:

- ① تثبيت برنامج مكافحة الفيروسات (Antivirus Program) على جهازك.
- ② تحديث برنامج مكافح الفيروسات باستمرار.
- ③ فحص جهاز الحاسب من الفيروسات بشكل دوري.
- ④ فحص سائط التخزين من الفيروسات عند إيصالها بجهاز الحاسب.
- ⑤ منع انبثاق النوافذ عند تصفح الإنترنت.
- ⑥ تأمين الشبكة اللاسلكية الخاصة بك برقم سري.
- ⑦ تحديث البرامج و نظام التشغيل بشكل مستمر.

نشاط



- ① بالتعاون مع مجموعة من زملائك ابحث عن موقع موثوق في شبكة الإنترنت مخصص لفحص الحاسب من الفيروسات واعرضه في الصف على زملائك مع طريقة استخدامه.
- ② اذكر بعض البرامج شائعة الاستخدام لمكافحة الفيروسات.

مشروع الوحدة



من خلال دراستك لهذه الوحدة، أعد بحثاً حول حماية الأجهزة مكون من خمس صفحات
ثم عرضه على معلمك و زملائك في الصف:
ويمكن اختيار أحد الموضوعات التالية:

الطاقة الكهربائية. ✓

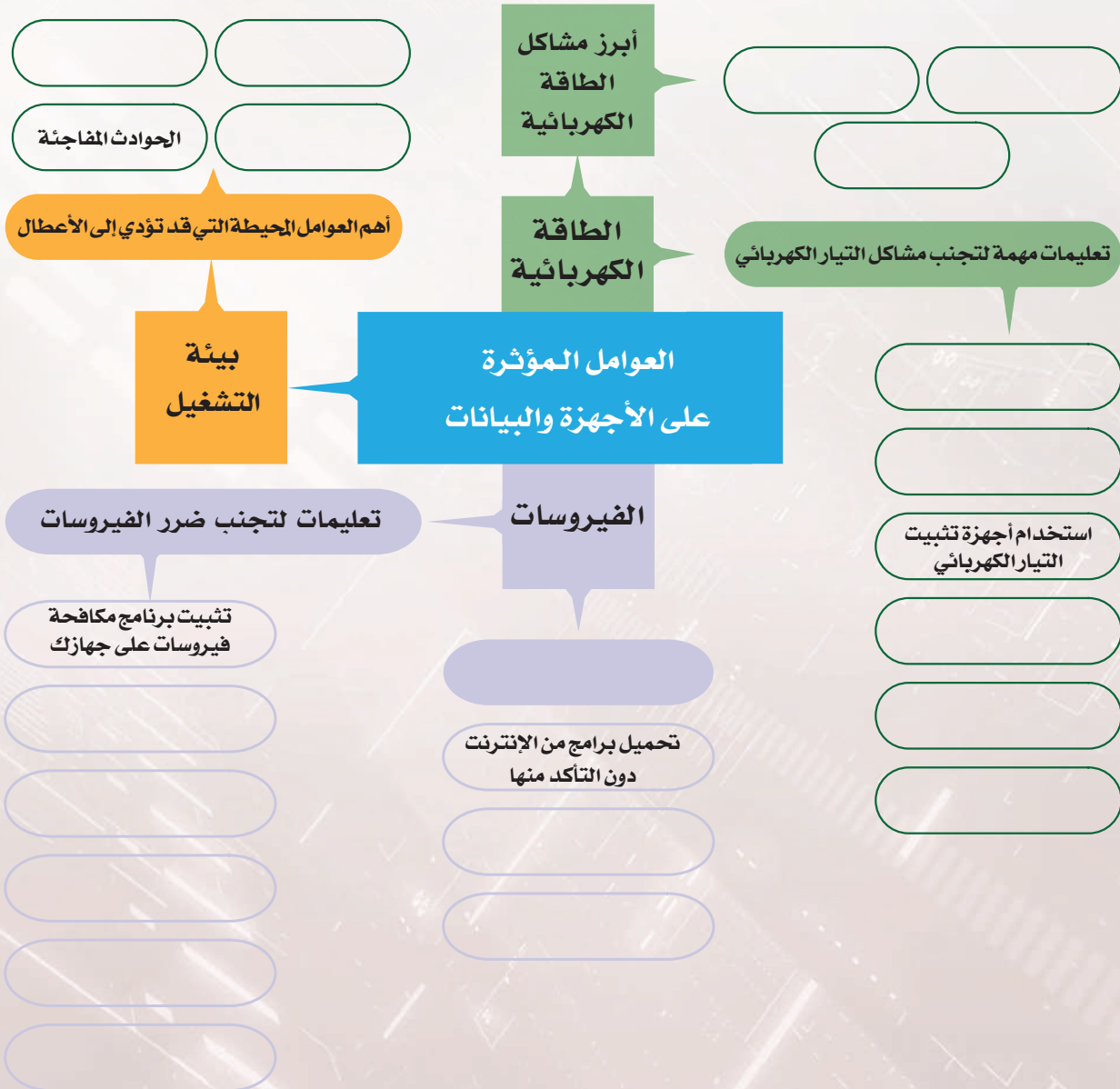
بيئة التشغيل. ✓

الفيروسات. ✓

خارطة الوحدة



أكمل خارطة الوحدة أدناه باستخدام العبارات والمصطلحات التي تعلمتها في الوحدة:



دليل الدراسة



مفردات الوحدة	المفاهيم الرئيسية
حماية الأجهزة والبيانات	توفير الأدوات والوسائل اللازمة لحماية الأجهزة والبيانات من المخاطر التي تهددها سواء كانت داخلية أو خارجية . ومن أهم العوامل المؤثرة سلبياً على الأجهزة والبيانات: (الطاقة الكهربائية - بيئة التشغيل - الفيروسات).
الطاقة الكهربائية	الطاقة الكهربائية هي إحدى الصور المهمة للطاقات التي تستخدم في شتى المجالات والتي لا غنى عنها في حياتنا اليومية في الاستخدامات المنزلية التي منها تشغيل أجهزة الحاسب . وتتأثر أجهزة الحاسب بالطاقة الكهربائية سلباً في الحالات التالية : (انقطاع التيار الكهربائي، انخفاض أو ارتفاع التيار الكهربائي).
بيئة التشغيل	يقصد ببيئة التشغيل الظروف المحيطة بالجهاز والتي قد تؤثر بشكل سلبي على الجهاز ومنها (الغبار والجسيمات الدقيقة - السوائل - الحرارة والبرودة العالية - الحوادث المفاجئة).
الفيروسات	هي برامج حاسوبية ضارة مصممة للإضرار بالحاسب وتنتقل بين الحواسيب بعدة طرق وتتكاثر بالاعتماد على ملفات أخرى.

تمارين



س ١ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

- ١ أجهزة تثبيت التيار الكهربائي تساعد على حماية الجهاز من انخفاض أو ارتفاع التيار. ()
- ٢ مشاركة أجهزة الحاسب مع أجهزة أخرى في مصدر كهربائي واحد يؤدي إلى عدم ثبات الكهرباء. ()
- ٣ تراكم الغبار على مكونات الحاسب يتسبب في ارتفاع حرارة الحاسب وبالتالي تلف مكوناته المادية. ()

س ٢ اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية :

- ١ من تأثيرات بيئة التشغيل على أجهزة الحاسب :
 - أ- الغبار.
 - ب- الكهرباء.
 - ج- الفيروسات.
- ٢ هي برامج حاسوبية ضارة مصممة للإضرار بالحاسب:
 - أ- البرامج.
 - ب- الفيروسات.
 - ج- بيئة التشغيل.
- ٣ من المشاكل الناتجة من تأثيرات الطاقة الكهربائية:
 - أ- توقف جهاز الحاسب عن العمل.
 - ب- انكماش وتقلص الأسلاك ودوائر التوصيل.
 - ج- نسخ الملفات بطريقة عشوائية.

س ٣ كيف تحمي جهازك من الإصابة بالفيروسات ؟

.....

.....

.....

.....

.....

اختبار



اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- س١** تراكم الغبار على مكونات الحاسب يتسبب في:
- أ- فقدان البيانات المخزنة.
ب- ارتفاع حرارة الحاسب.
ج- عدم ثبات الكهرباء.
د- عدم القدرة على تحميل برامج.
- س٢** عدم توافق كهرباء الحاسب مع مصدر الكهرباء يؤدي إلى:
- أ- زيادة الجهد الكهربائي.
ب- عمل الحاسب ببطء.
ج- عدم ثبات الكهرباء.
د- تلف مزود الكهرباء الحاسب.
- س٣** توفير الأدوات والوسائل اللازمة لحماية الأجهزة والبيانات من المخاطر التي تهددها سواء كانت داخلية أو خارجية يعبر عنه بـ:
- أ- الفيروسات.
ب- حماية الأجهزة والبيانات.
ج- الطاقة الكهربائية.
د- بيئة التشغيل.
- س٤** فصل التيار الكهربائي للحاسب أثناء عمله قد يؤدي إلى:
- أ- تلف جميع البيانات المخزنة في القرص الصلب.
ب- لا يسبب أي ضرر.
ج- فقدان البيانات الموجودة في ذاكرة الحاسب.
د- تعطل الجهاز.
- س٥** البرودة العالية لها تأثير على جهاز الحاسب حيث تؤدي إلى:
- أ- تلف الأسلاك ودوائر التوصيل.
ب- زيادة قوة التيار الكهربائي.
ج- ارتفاع حرارة الجهاز.
د- توقف الجهاز عن العمل.
- س٦** من وسائل حماية الأجهزة والبيانات من الفيروسات:
- أ- تحميل برامج من الإنترنت دون التأكد من سلامتها.
ب- تثبيت برنامج مكافحة فيروسات.
ج- نقل البيانات من أجهزة أخرى عبر الشبكة.
د- فتح الرسائل الإلكترونية.



تدريب الوحدة السادسة

أحافظ على معلوماتي

(حماية الأجهزة والبرمجيات)

تدريب الوحدة:

حماية البيانات في جهاز الحاسب .





تدريب

حماية البيانات في جهاز الحاسب

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ إنشاء نسخة احتياطية للملفات.
- ٢ استعادة نسخة احتياطية من الملفات.
- ٣ إلغاء تجزئة القرص الصلب.
- ٤ تشغيل أداة تنظيف القرص.

متطلبات التدريب

- 1 جهاز حاسب يعمل بنظام تشغيل ويندوز.

مقدمة التدريب

يوفر نظام التشغيل ويندوز بجميع إصداراته أدوات سهلة الاستخدام تساعدك على حل بعض المشاكل التي قد تواجهك أثناء استخدامك لجهاز الحاسب، وفي هذا التدريب سنتعلم بعض هذه الأدوات والتي من أهمها :

- 1 النسخ الاحتياطي: أداة تقوم بنسخ الملفات حتى يمكن استعادتها في حال فقدان الملفات الأصلية أو العبث بها .
- 2 إلغاء تجزئة القرص الصلب: أداة تقوم بترتيب البيانات على القرص الثابت وإعادة جمع الملفات المجزأة حتى يعمل الحاسب بشكل أكثر كفاءة.
- 3 تنظيف القرص: أداة تقوم بمسح الملفات المؤقتة والبرامج غير المهمة لتوفير مساحة إضافية على القرص.

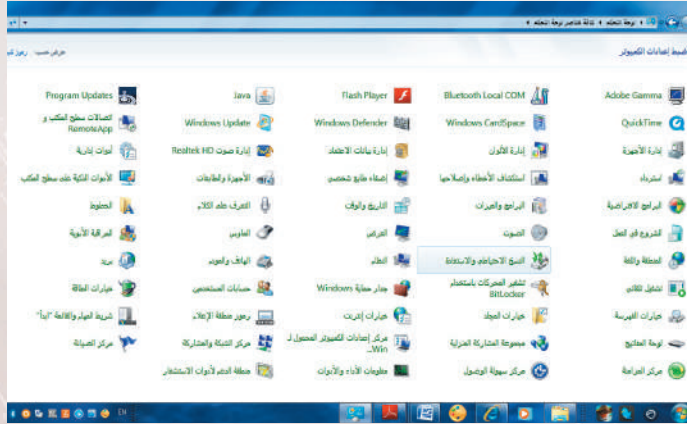
خطوات التدريب

أولاً إنشاء نسخة احتياطية للملفات :

- 1 أنقر على زر (ابدأ) .
- 2 أختار (لوحة التحكم).

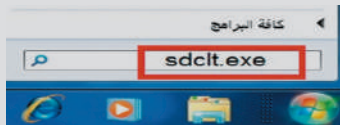
تظهر نافذة لوحة التحكم كما في الشكل

(1-1-6).



شكل (1-1-6): نافذة لوحة التحكم

إضائة



كتابة الأمر (sdclt.exe) في حقل البحث

يمكن كتابة الأمر (sdclt.exe) في حقل البحث في قائمة ابدأ للوصول إلى نافذة (النسخ الاحتياطي والاستعادة) في لوحة التحكم بسرعة.

٤ أنقر على أيقونة (النسخ الاحتياطي والاستعادة)



لتظهر نافذة النسخ الاحتياطي كما في الشكل (٦-١-٢).

شكل (٦-١-٢): نافذة النسخ الاحتياطي

٥ أنقر على (إعداد النسخ الاحتياطي)، سيظهر مربع حوار إعداد النسخ الاحتياطي كما في الشكل (٦-١-٣).



شكل (٦-١-٣): نافذة إعداد النسخ الاحتياطي

٦ وعند انتهاء الخطوة السابقة ستظهر نافذة يمكن من خلالها اختيار مكان حفظ النسخة الاحتياطية كما في الشكل (٦-١-٤) أختار قرص غير سيتم نسخه ثم أنقر على زر (التالي).



شكل (٦-١-٤): اختيار مكان حفظ النسخة الاحتياطية

٧ بعد ذلك تظهر نافذة إعداد النسخ الاحتياطي كما في الشكل (٦-١-٥)، أختار (السماح لي بالاختيار)، ثم أنقر على زر (التالي).



شكل (٦-١-٥): نافذة تحديد الملفات المراد نسخها

أحافظ على معلوماتي - التدريب



شكل (٦-١-٦): نافذة تحديد الأقراص والمجلدات المراد نسخها

٨) أحدد الأقراص والمجلدات المراد نسخها احتياطياً، كما في الشكل (٦-١-٦) ثم أنقر على زر (التالي).

٩) تظهر نافذة مراجعة إعدادات النسخ الاحتياطي قبل البدء بعملية النسخ الاحتياطي كما في الشكل (٦-١-٧)، ثم أنقر على (حفظ الإعدادات وتشغيل النسخ الاحتياطي).



شكل (٦-١-٧): نافذة مراجعة إعدادات النسخ الاحتياطي

١٠) تبدأ عملية النسخ الاحتياطي مع شريط يدل على تقدم العملية كما في الشكل (٦-١-٨).

ملحوظة

عند النقر على (تغيير الجدول) كما في الشكل (٦-١-٧) تظهر نافذة، حيث نتأكد من إزالة إشارة (✓) بجانب الخيار الوحيد الموجود وذلك لتعطيل ميزة النسخ التلقائي ثم أنقر على زر (موافق) للمتابعة.



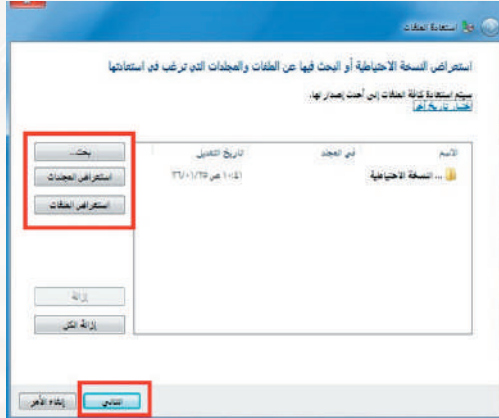
جدولة زمن النسخ الاحتياطي



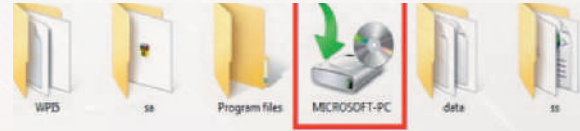
شكل (٦-١-٨): تقدم عملية النسخ الاحتياطي

ثانياً استعادة نسخة احتياطية من الملفات :

١ عند الانتهاء من عملية النسخ، نجد النسخة الاحتياطية محفوظة كما في الشكل (٦-١-٩)، ولفتح النسخة أنقر على الملف مرتين بزر الفأرة الأيسر.



شكل (٦-١-١٠): اختيار الملفات المراد استعادتها



شكل (٦-١-٩): النسخة المحفوظة

٢ تظهر نافذة كما في الشكل (٦-١-١٠) ، أعدد الملف المراد استرجاعه ثم أنقر على زر (التالي).

٣ تظهر نافذة كما في الشكل (٦-١-١١) أعدد موقع استعادة النسخة ثم أنقر على زر (استعادة).



شكل (٦-١-١١): تحديد مكان الاستعادة

ثالثاً إلغاء تجزئة القرص الصلب:

١ أنقر على زر (ابدأ) - كافة البرامج - البرامج الملحقة - أدوات النظام أو أدوات إدارية- أداة إلغاء تجزئة القرص.



شكل (٦-١-١٢): تحديد القرص المراد إلغاء تجزئته

٢ تظهر نافذة كما في الشكل (٦-١-١٢) أختار القرص المراد إلغاء تجزئته.

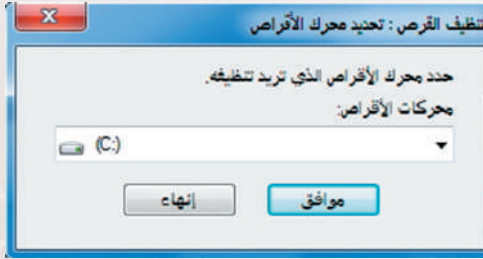
ملحوظة

يمكن استرجاع ملف واحد فقط أو مجموعة ملفات حسب رغبة المستخدم.



شكل (٦-١٣): عملية إلغاء التجزئة

٣ تظهر نافذة كما في الشكل (٦-١-١٣)، توضح عملية التقدم في إلغاء تجزئة القرص.



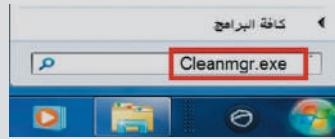
شكل (٦-١٤): تحديد القرص

رابعاً أداة تنظيف القرص:

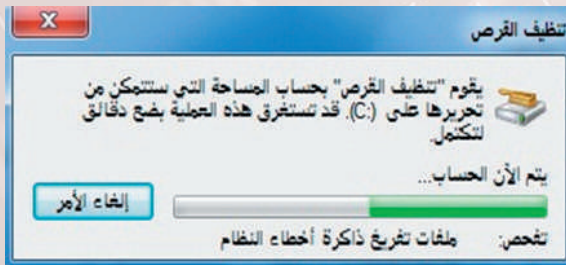
- ١ أنقر على زر (ابدأ) - كافة البرامج - البرامج الملحقة - أدوات النظام أو أدوات إدارية - تنظيف القرص.
- ٢ تظهر نافذة كما في الشكل (٦-١-١٤) أختار منها القرص المراد تنظيفه، ثم أنقر على زر (موافق).

إضاءة

يمكن كتابة الأمر (Cleanmgr.exe) في حقل البحث في قائمة أبدأ للوصول إلى نافذة تحديد محرك الأقراص مباشرة



كتابة الأمر (Cleanmgr.exe) في حقل البحث



شكل (٦-١٥): حساب المساحة المراد تفرغها

٢ تظهر نافذة كما في الشكل (٦-١-١٥) لحساب المساحة التي يمكن تفرغها.



٤ بعد ذلك تظهر نافذة كما في الشكل (٦-١-١٦)،
أحدد المواقع المراد تنظيفها ثم أنقر على زر
(موافق).

شكل (٦-١-١٦): حساب المساحة المراد تفريقها



٥ تظهر رسالة تنبيه لتأكيد عملية الحذف، أنقر
على زر (حذف الملفات) كما في الشكل
(٦-١-١٧).

شكل (٦-١-١٧): نافذة تأكيد الحذف



٦ ختاماً تظهر نافذة تقدّم عملية الحذف كما في
الشكل (٦-١-١٨)، وبمجرد انتهائها تتم عملية
تنظيف القرص .

شكل (٦-١-١٨): تقدّم عملية التنظيف

جدول المهارات



درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		١ نسخ الملفات احتياطياً.
		٢ استرجاع بعض الملفات المنسوخة احتياطياً.
		٣ تشغيل أداة إلغاء تجزئة القرص.
		٤ تنظيف الأقراص من الملفات غير المهمة.

تمارين



- س١ أنشئ مجلداً جديداً على سطح المكتب وسمّه (معلوماتي)، ثم أعمل نسخة احتياطية لهذا المجلد.
- س٢ قم بإلغاء تجزئة القرص الصلب.
- س٣ استخدم أداة تنظيف الأقراص في تنظيف سلة المحذوفات.

مصطلحات الوحدة الرابعة

المصطلح باللغة الإنجليزية	الترجمة باللغة العربية
Data Types	أنواع البيانات
Texts	النصوص
Sounds	الأصوات
Pictures	الصور
Videos	المقاطع المرئية
Page Up	مفتاح صفحة لأعلى
Page Down	مفتاح صفحة لأسفل
Home	مفتاح البداية
End	مفتاح النهاية
Insert	مفتاح الإضافة
Delete	مفتاح الحذف
BackSpace	مفتاح المسح للخلف
Enter	مفتاح الإدخال
Shift	مفتاح العالي
Ctrl	مفتاح التحكم
Alt	مفتاح التبديل
Space	مفتاح المسافة
Caps Lock	مفتاح قفل الحروف
Tab	مفتاح الجدولة
Esc	مفتاح الهروب
Touch typing	الطباعة باللمس
Headphone	سماعات الرأس

مصطلحات الوحدة الخامسة

المصطلح باللغة الإنجليزية	الترجمة باللغة العربية
Word Processing	معالجة النصوص
GoogleDocs	مستندات جوجل

مصطلحات الوحدة السادسة

المصطلح باللغة الإنجليزية	الترجمة باللغة العربية
Electric power	الطاقة الكهربائية
Operating Environment	بيئة التشغيل
Computer Virus	فيروسات الحاسب
Voltage Stabilizer	مثبت الجهد
power supply	مولد الكهرباء
Programs	برامج
Antivirus	مكافح فيروسات
Restart	إعادة تشغيل
Dust	الغبار
Heat	الحرارة
Cold	البرودة
Fluid	السوائل

