

الحاسب وتقنية المعلومات

للفصل الثاني المتوسط

الفصل الدراسي الأول

كتاب الطالب والتدريبات العملية

قام بالتأليف والمراجعة

فريق من المتخصصين

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
السعودية، وزارة التعليم
الحاسب وتقنية المعلومات: للصف الثاني المتوسط - الفصل الدراسي الأول.
٩٧ ص؛ ٢١ × ٢٥ سم
ردمك :
ديوي

رقم الإيداع :

ردمك :

لهذا المقرر قيمة مهمة وفائدة كبيرة فلنحافظ عليه، ولنجعل نظافته تشهد على حسن سلوكنا معه.

إذا لم نحفظ بهذا المقرر في مكتبتنا الخاصة في آخر العام للاستفادة، فلنجعل مكتبة مدرستنا تحتفظ به.

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم - المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

موقع

www.moe.gov.sa

البريد الإلكتروني لقسم الحاسب بالإدارة العامة للمناهج

computer.cur@moe.gov.sa



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة

تعد التقنيات المعلوماتية ركيزة أساسية للنهضة في كافة المجالات الطبية والعلمية والإنسانية، وعليها يستند التقدم الاقتصادي والاجتماعي والتربوي، وصار مقياس التطور القدرة على الاستفادة من منتجات تقنية المعلومات والاتصالات والتأثير الكبير لهذه التقنيات في تعميم المعرفة والثقافة والحضارة بين المجتمعات الإنسانية المختلفة، وتوجيه أهدافها نحو المجتمع المعرفي الذي تعد المعرفة به أساساً للنهضة والتقدم .

وانطلاقاً من توجهات خطة التنمية التاسعة لتكوين مجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية، سعت وزارة التعليم إلى تطوير خطة استراتيجية متكاملة شاملة لتطوير المناهج، التي منها منهج الحاسب وتقنية المعلومات بالتعليم المتوسط والثانوي، وبالتعاون مع شركة تطوير للخدمات التعليمية، من أجل إعداد نشء قادر على التعامل مع أدوات مجتمع المعرفة والمتمثلة بتقنية المعلومات، وأدوات هذا 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 لعمليات 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 بالحياة اليومية، وذلك لتحقيق الأهداف التالية:

- 1 الاستيعاب والتفهم 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 إعداد الطالب بالقدرات الأساسية لتوظيف تقنية الحاسب والمعلومات للاستكشاف وللبحث عن المعرفة وللتعلم الذاتي وكوسيلة تعليمية في دراسة وتعلم مناهج المرحلة المتوسطة .
- 4 الإدراك والتفهم للجوانب والآثار الإيجابية والسلبية للحاسب وتقنية المعلومات، والاستخدامات وتطبيقاتها المتعددة في الحقول المختلفة ودورها في التنمية للمجتمع .
- 5 تهيئة الطالب بالمعارف العلمية والمهارات العملية اللازمة لتحقيق التكامل مع منهج الحاسب بالمرحلة 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 عمليات التعليم والتعلم، وتحوي مناهج الحاسب المطورة قسماً للتدريبات العملية والمشروعات التقنية 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 المنهج من تطبيقات ومشروعات، وأن تحاول بنفسك اكتساب المزيد من المهارات والقدرات التقنية في التعامل مع جهاز الحاسب ، وذلك بأن تخصص وقتاً من نشاطك للتدرب على هذه التقنية التي تعد اليوم مفتاح العصر المعلوماتي والمعرفي، وأن تحاول أيضاً تطوير التقنية بشتى صورها كوسيلة تعليمية للمقررات الدراسية الأخرى .

والله تعالى موفق لكل خير،،

الفهرس

الوحدة الأولى

أُشارك العالم (شبكات الحاسب والإنترنت)

١-١	مقدمة ... ١١
٢-١	مفهوم شبكة الحاسب (Computer Network) ... ١١
٣-١	أنواع شبكات الحاسب ... ١٢
٤-١	وسائل الاتصال في شبكات الحاسب ... ١٣
٥-١	أجهزة توصيل شبكات الحاسب ... ١٤
٦-١	مفهوم الشبكة العالمية (الإنترنت) (Internet) ... ١٤
٧-١	مزايا الشبكات والإنترنت ... ١٦
٨-١	أضرار استخدام الإنترنت ... ١٧
٩-١	أمن المعلومات (Information Security) ... ١٨
	مشروع الوحدة ... ٢١
	خارطة الوحدة ... ٢٢
	دليل الدراسة ... ٢٣
	تمرينات ... ٢٤
	اختبار ... ٢٥
	تدريبات الوحدة الأولى
٢٨ ...	التدريب: مشاركة المجلات والطابعات، والتعرف على عنوان (IP) ... ٢٨

الوحدة الثانية

أصمم عروضي (اعداد الشرائح والعروض التقديمية)

١-٢	مقدمة ... ٣٩
٢-٢	العروض التقديمية (Presentations) ... ٣٩
٣-٢	استخدامات العروض التقديمية ... ٤٠
٤-٢	مزايا برامج العروض التقديمية ... ٤١
٥-٢	مواصفات العروض التقديمية الجيدة ... ٤١
٦-٢	أشهر برامج العروض التقديمية ... ٤٢
	مشروع الوحدة ... ٤٤
	خارطة الوحدة ... ٤٥

أصمم عروضي

(أعداد الشرائح والعروض التقديمية)

الوحدة الثانية

دليل الدراسة ... ٤٦

تمريبات ... ٤٧

اختبار ... ٤٨

تدريبات الوحدة الثانية

التدريب الأول: التعامل مع برامج العروض التقديمية ... ٥٠

التدريب الثاني: التعامل مع الشرائح ... ٥٥

التدريب الثالث: إضافة الصور والأصوات للعروض التقديمية ... ٦٢

التدريب الرابع: إضافة التأثيرات الحركية ... ٦٧

التدريب الخامس: إضافة التأثيرات الانتقالية ... ٧٢

التدريب السادس: إجراء العرض وطباعته ... ٧٦

الحياة في العالم الذكي

(مجتمع المعرفة والعالم الذكي)

الوحدة الثالثة

مقدمة ... ١-٣

مفهوم المجتمع المعرفي ... ٨٣ ٢-٣

سمات المجتمع المعرفي ... ٨٤ ٣-٣

العالم الذكي (Intelligent World) ... ٨٥ ٤-٣

أهمية التحول إلى المجتمع المعرفي في العالم المعاصر ... ٨٦ ٥-٣

اقتصاد المعرفة (Knowledge Economy) ... ٨٧ ٦-٣

منتجات المجتمع المعرفي والعالم الذكي ... ٨٨ ٧-٣

مشروع الوحدة ... ٩١

خارطة الوحدة ... ٩٢

دليل الدراسة ... ٩٣

تمريبات ... ٩٤

اختبار ... ٩٥

مصطلحات الكتاب ... ٩٦



01 23 00 01 00 00 00 00 00 00
05 00 00 00 00 00 00 00 00 00
08 00 00 00 00 00 00 00 00 00
0E 01 00 00 00 00 00 00 00 00
10 00 00 00 00 00 00 00 00 00
18 00 00 00 00 00 00 00 00 00
20 00 00 00 00 00 00 00 00 00
28 00 00 00 00 00 00 00 00 00
30 00 00 00 00 00 00 00 00 00
38 00 00 00 00 00 00 00 00 00
40 00 00 00 00 00 00 00 00 00
48 00 00 00 00 00 00 00 00 00
50 00 00 00 00 00 00 00 00 00
58 00 00 00 00 00 00 00 00 00
60 00 00 00 00 00 00 00 00 00
68 00 00 00 00 00 00 00 00 00
70 00 00 00 00 00 00 00 00 00
78 00 00 00 00 00 00 00 00 00
80 00 00 00 00 00 00 00 00 00
88 00 00 00 00 00 00 00 00 00
90 00 00 00 00 00 00 00 00 00
98 00 00 00 00 00 00 00 00 00
A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00
A8 00 00 00 00 00 00 00 00 00
B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00
B8 00 00 00 00 00 00 00 00 00
C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00
C8 00 00 00 00 00 00 00 00 00
D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00
D8 00 00 00 00 00 00 00 00 00
E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00
E8 00 00 00 00 00 00 00 00 00
F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00
F8 00 00 00 00 00 00 00 00 00

00000000 78 2C 73 14 88 13
00000010 67 10 63 11 33 00 00
00000020 88 6C 61 6E 62 61 62
00000030 61 60 70 2C 60 00 00
00000040 68 61 58 13 62 00 00
00000050 60 64 58 6C 58 00 00
00000060 40 13 00 34 62 13 00
00000070 5E 31 34 10 14 00 00
00000080 34 2C 23 00 10 00 00
00000090 33 10 20 60 00 00 00
000000A0 61 13 00 00 00 00 00

00000000
00000000

أشراك العالم (شبكات الحاسب والإنترنت)

موضوعات الوحدة:

١. مفهوم شبكة الحاسب.
٢. أنواع شبكات الحاسب.
٣. وسائل الاتصال في شبكات الحاسب.
٤. أجهزة توصيل شبكات الحاسب.
٥. مفهوم الإنترنت.
٦. مزايا الشبكات والإنترنت.
٧. أضرار استخدام الإنترنت.
٨. أمن المعلومات.
٩. وسائل الاعتداءات المعلوماتية.
١٠. آليات أمن المعلومات.

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

- ١ تشرح مفهوم شبكة الحاسب.
- ٢ تعدد أنواع شبكات الحاسب.
- ٣ تتعرف على وسائل الاتصال في شبكات الحاسب.
- ٤ تعدد اثنين من الأجهزة المستخدمة في شبكة الحاسب (المودم، المبدل).
- ٥ تدرك ماهية الإنترنت.
- ٦ تشرح آلية عمل الإنترنت.
- ٧ تستنتج مزايا الشبكات والإنترنت.
- ٨ تستنتج أضرار استخدام الإنترنت.
- ٩ تدرك أهمية أمن المعلومات في الحياة المعاصرة.
- ١٠ تتعرف على وسائل الاعتداءات المعلوماتية.
- ١١ تشرح آليات أمن المعلومات.

تمهيد:

اشترى أحمد طابعة ليستخدمها في المنزل، وأراد أخوه فهد أن يشتري طابعة أخرى، فعرض عليه أحمد أن يستخدم طابعته، فكان فهد يستخدم طابعة أخيه ولكن في كل مرة يريد أن يطبع يفصل الطابعة من جهاز أخيه ويوصلها بجهازه، ثم يعيدها مرة أخرى. واستمر على هذا الحال إلى أن زارهما صديقهما وليد واقترح عليهما ربط جهازي الحاسب والطابعة في شبكة ليتمكن الاثنان من الطباعة مباشرة، كما أنه قام بتفعيل مشاركة بعض الملفات بحيث يطلع كل منهما على ملف الآخر. فشبكات الحاسب لها دور كبير في تيسير استخدام الحاسب.

إثارة التفكير

هل جربت الاتصال المرئي بين أجهزة الحاسب أو الأجهزة الذكية؟ ما الذي تحتاجه لإجراء هذا الاتصال؟



الإنسان بطبعه يحب الاجتماع بغيره، والتواصل مع الآخرين، وقد تيسرت في هذا الزمن وسائل متعددة يمكن من خلالها التواصل مع الجميع بالرغم من تباعد المسافات، وقد كان من أهم الأسباب التي ساعدت في توفير تقنيات التواصل بأنواعها المختلفة هو شبكة الحاسب.

سيكون الحديث في هذه الوحدة -بإذن الله تعالى- عن مفهوم شبكة الحاسب، وبعض الموضوعات المتعلقة بذلك.

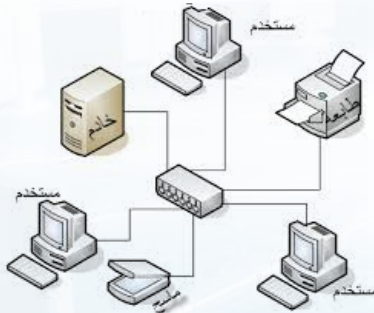
مفهوم شبكة الحاسب (Computer Network)



أصبحت شبكة الحاسب جزءاً من حياتنا، فكثير من الخدمات تعتمد عليها. فماذا نعني بشبكة الحاسب؟

في الشكل (١-١) توضيح لشبكة الحاسب، إذ يمكن من خلالها تبادل البيانات، أي: نقل البيانات بأنواعها المختلفة من جهاز إلى آخر، مثل إرسال مقطع مرئي بالبريد الإلكتروني، كما يمكن الاشتراك في المصادر مثل استخدام عدد من أجهزة الحاسب لطباعة واحدة كما في الشكل (٢-١)، أو تخزين الملفات في مجلد مشترك بين مستخدمي الحاسب.

شكل (١-١): شبكة الحاسب



شكل (٢-١): استخدام عدد من أجهزة الحاسب لطباعة واحدة

ومن ثم يمكن تعريف شبكة الحاسب بأنها: اتصال جهازي حاسب أو أكثر، لتبادل البيانات، والاشتراك في المصادر المرتبطة بها.

أنواع شبكات الحاسب

٣-١

تتنوع شبكات الحاسب بحسب اتساعها المكاني إلى أربعة أنواع كما يلي:

١ شبكة الحاسب الشخصية (Personal Area Network (PAN):

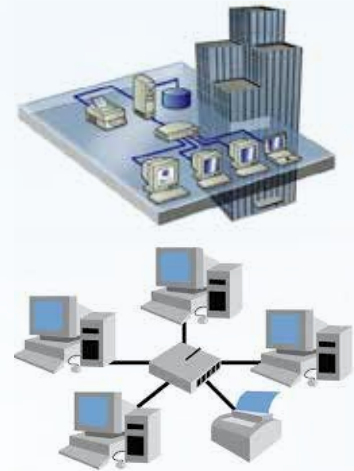
وهي شبكة مخصصة لمساحة مكانية صغيرة لا تتعدى مساحة غرفة، وتهدف إلى ربط الأجهزة الشخصية مثل اتصال الحاسب المكتبي بالأجهزة الكفية، والطابعة والكاميرا الرقمية عبر تقنية البلوتوث (Bluetooth) أو غيرها كما في الشكل (٣-١)، وتدار هذه الشبكة من فرد.



شكل (٣-١): شبكة حاسب شخصية

٢ شبكة الحاسب المحلية (Local Area Network (LAN):

وتتميز بأنها مخصصة لمساحة مكانية محدودة، مثل الشبكة التي تربط أجهزة الحاسب في معمل المدرسة أو مبنى شركة كما في الشكل (٤-١). ويكون عدد الأجهزة فيها محدوداً.



شكل (٤-١): شبكة الحاسب المحلية

٣ شبكة الحاسب المدنية (Metropolitan Area Network (MAN):

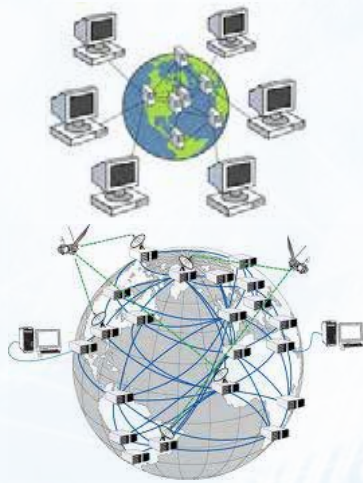
وهي شبكة تمتد في حدود مدينة حيث تربط مجموعة من شبكات الحاسب المحلية (LAN) في منطقة واحدة كما في الشكل (٥-١)، مثل شبكة المصارف داخل مدينة، وتدار هذه الشبكة من جهة حكومية أو شركة كبرى.



شكل (٥-١): شبكة الحاسب المدنية

سؤال تحفيزي

في المدرسة شبكة محلية تربط بين جميع الأجهزة فيها، فهل يمكن أن يطبع مدير المدرسة من جهاز الحاسب في مكتبه باستخدام الطابعة في معمل الحاسب؟



شكل (٦-١): شبكة الحاسب الموسعة



شكل (٧-١): أنواع شبكات الحاسب

٤ شبكة الحاسب الموسعة (Wide Area Network (WAN):

وهي شبكة تمتد لمنطقة كبيرة لتربط بين أجهزة الحاسب في المدن والدول المختلفة كما يظهر في الشكل (٦-١)، مثل الشبكة العالمية (الإنترنت) (Internet)، فشبكة الحاسب الموسعة هي مجموعة من شبكات الحاسب المدنية، وشبكة الحاسب المدنية هي مجموعة من شبكات الحاسب المحلية كما يظهر في الشكل (٧-١).

نشاط

قارن بين شبكات الحاسب، من حيث عدد الأجهزة، (كبير، كبير جداً، ثلاثة أجهزة فأقل، محدود)، والمساحة، ومثال عليها.

وجه المقارنة	عدد الأجهزة	المساحة	مثال للشبكة
شبكة الحاسب الشخصية			
شبكة الحاسب المحلية			
شبكة الحاسب المدنية			
شبكة الحاسب الموسعة			

إثراء علمي

أنواع الوسائل السلكية:

١ الأسلاك الثنائية المجدولة (Shielded Twisted Pair)



٢ الأسلاك المحورية (Coaxial)



٣ أسلاك الألياف البصرية (Fiber Optics)



أنواع الوسائل اللاسلكية:

١ الأشعة تحت الحمراء (Infrared).

٢ إشارات الراديو (Radio Wave).

٤-١ وسائل الاتصال في شبكات الحاسب

تتنوع وسائل الاتصال في شبكات الحاسب إلى قسمين:

أولاً وسائل سلكية:

تعتمد في الربط بين الأجهزة والشبكات على أسلاك محسوسة.

ثانياً وسائل لاسلكية:

تعتمد على الإرسال بالإشارات ولا تستخدم الأسلاك المحسوسة.

أجهزة توصيل شبكات الحاسب

٥-١

يمكن إعداد شبكات الحاسب بوسائل مختلفة، ويستخدم في إعدادها أجهزة خاصة تربط الحواسيب معاً، ومن أهم تلك الأجهزة:

١-٥-١ جهاز المودم (Modem):

يربط أجهزة الحاسب بخطوط الهاتف كما يظهر في الشكل (٨-١)، ويعدل الإشارات الرقمية الصادرة عن الحاسب بما يتناسب مع البيئة الهاتفية، ويمكن أن يكون الربط للحاسب سلكياً أو لا سلكياً.



شكل (٨-١): توصيل سلك الهاتف بجهاز المودم

٢-٥-١ جهاز المبدل (Switch):

يربط بين عدد من أجهزة الحاسب، ويستقبل الإشارة من الحاسب المتصل به، ثم يتعرف من خلالها على عنوان الجهاز المرسل إليه، فيرسل المحتوى إليه، ويظهر في الشكل (٩-١) توصيل عدد من أجهزة الحاسب بجهاز المبدل.



شكل (٩-١): توصيل أجهزة الحاسب بجهاز المبدل

مفهوم الشبكة العالمية (الإنترنت) (Internet)

٦-١

يعتبر الإنترنت من مستجدات هذا العصر التي لم تعرفها البشرية من قبل، ومع ذلك فإنه يصعب الاستغناء عنه، فحياتنا اليومية تعتمد بشكل كبير على خدمات الإنترنت كالاتصالات والتعاملات الإلكترونية، فهو سبب رئيس في تيسير أمور الحياة، وتقارب العالم حتى أصبح كالقريبة الواحدة.

١-٦-١ نشأة الإنترنت:

بدأ الإنترنت كمشروع لربط أجهزة الحاسب التابعة لوزارة الدفاع بالولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٦٩م، ثم توسعت الشبكة بربط أجهزة الجامعات ومراكز البحوث والشركات وأجهزة الأفراد داخل الولايات المتحدة وخارجها حتى أصبح يستخدم الإنترنت ٤٠٪ تقريباً من سكان العالم.

إثارة التفكير

لو توقف الإنترنت عن العمل نهائياً. ما الذي سيتغير في حياتك اليومية؟





شكل (١٠-١): ربط الإنترنت لأجهزة الحاسب



شكل (١١-١): سلك لربط الشبكات بين الدول من خلال البحار

٢-٦-١ تعريف الإنترنت:

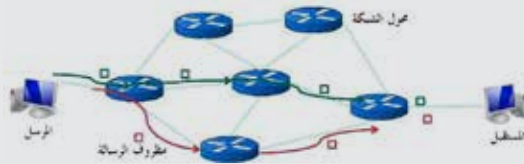
الإنترنت ليست كلمة عربية وإنما كلمة إنجليزية مشتقة من كلمتين (INTERNATIONAL NETWORK)، وتعني الشبكة العالمية. وتعرف الإنترنت بأنها: شبكة تربط بين شبكات وأجهزة الحاسب في العالم.

فالإنترنت يربط بين الشبكات وأجهزة الحاسب على مستوى العالم كما يظهر في الشكل (١٠-١)، ويتم الربط بين الدول من خلال أسلاك خاصة تمر بالبحار والمحيطات كما يظهر في الشكل (١١-١).

٣-٦-١ آلية عمل الإنترنت:

تعتمد الأجهزة المرتبطة بالإنترنت على إرسال البيانات واستقبالها، ولذا فإن كل حاسب متصل بالإنترنت له عنوان خاص به يسمى (IP Address (IP) وهو يحدد موقع الجهاز على الإنترنت لمبدلات الشبكة عند الإرسال من جهاز إلى آخر، ويتكون هذا العنوان من أربع مجموعات من الأرقام بينها نقطة مثل: 192.168.100.6 حيث تمثل رقم الجهاز، ورقم الشبكة التي يرتبط بها الجهاز.

إثراء علمي



إرسال رسالة من حاسب إلى آخر

- ١ عند إرسال رسالة من حاسب إلى آخر فإنها تمر بالخطوات التالية:
يتم تقسيم الرسالة إلى أجزاء بحيث لا يتجاوز الجزء الواحد منها (64) كيلوبايت، ويسمى هذا الجزء بالمظروف (packet)، والذي يحتوي على عنوان المرسل والمستقبل ومحتوى الرسالة (يشبه مظروف الرسائل البريدية التقليدية).
- ٢ يتعرف مبدل الشبكة على عنوان (IP) للجهاز المرسل إليه.
- ٣ يحدد المسار المطلوب بين جهاز المرسل والمستقبل لنقل المظروف حسب العنوان.
- ٤ نقل وتبادل المظروف بين المبدلات.
- ٥ جمع المظاريف في جهاز المستقبل، وعرض المحتوى.

مزايا الشبكات والإنترنت

٧-١

يزداد عدد مستخدمي الإنترنت على مستوى العالم باستمرار، ويستخدم من أعمار متفاوتة، وفي دول مختلفة، والسبب في ذلك يعود للمزايا المتعددة للشبكات والإنترنت، ومن أهمها:

- ١ انخفاض تكلفة استخدام الشبكة، وسهولة الارتباط بها.
- ٢ الاشتراك في المصادر عبر الشبكة، مثل إمكانية الطباعة من أي جهاز في الشبكة كما في الشكل (١-١٢).
- ٣ زيادة الاعتمادية، فإذا تعطلت إحدى الطابعات يمكن استخدام طابعة أخرى عبر الشبكة.
- ٤ سهولة التواصل مع الآخرين بطرق مختلفة، ويظهر في الشكل (١-١٣) بعض برامج التواصل عبر الإنترنت.
- ٥ سهولة الوصول للمعلومة، وتحديثها باستمرار.
- ٦ تعدد اللغات المستخدمة في الشبكة.
- ٧ تعدد الاستخدامات في جميع المجالات.



شكل (١-١٢): إمكانية الطباعة من أي جهاز في الشبكة

سؤال تحفيزي

استفادت بعض الدول من الإنترنت في مجالات مختلفة، فما أهم المزايا التي استفادتها هذه الدول؟

إثراء علمي

هل تخيلت يوماً ماذا يحدث في الإنترنت خلال دقيقة، قد يقصر العقل عن تصور الحجم الهائل للنشاط عبر الإنترنت، فقد قامت شركة إنتل السعودية بعمل صورة ترصد كل ما يحدث على الإنترنت من تدفق البيانات المختلفة كل دقيقة.



شكل (١-١٣): بعض برامج التواصل عبر الإنترنت

أضرار استخدام الإنترنت ٨-١

الإنترنت من الوسائل الحديثة التي سهلت شؤون الحياة، ولكن ظهر بسبب سوء الاستخدام أضرار على مستخدمي الإنترنت، من أكثرها ضرراً ما يلي:

١ وجود المواقع السيئة:



يوجد في الإنترنت مواقع سيئة لأغراض متعددة، هدفها هدم الدين والخلق، وتقوم هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية بحجب هذه المواقع، ويظهر في الشكل (١-١٤) صفحة الحجب للمواقع السيئة.

شكل (١-١٤): صفحة الحجب للمواقع السيئة

٢ ضعف أمن المعلومات:

إمكانية تعرّض مستخدمي الإنترنت لاعتداءات معلوماتية مثل اختراق المواقع، أو سرقة معلومات الحسابات المصرفية، ويمكن الوقاية من ذلك بتفعيل وسائل أمن المعلومات.

٣ ضعف الدقة في المعلومات:



شكل (١-١٥): موقع وكالة الأنباء السعودية

وذلك نظراً لطبيعة الإنترنت التي تسمح للجميع بإضافة معلومات دون تدقيق وهو ما يسهم في انتشار الشائعات و المعلومات غير الصحيحة، ولذا يمكن التأكد من المعلومات الدقيقة والصحيحة بزيارة المواقع الرسمية والموثوقة مثل موقع وكالة الأنباء السعودية كما يظهر في الشكل (١-١٥).

٤ تلف الأجهزة والبرمجيات:



شكل (١-١٦): من برامج مكافحة الفيروسات

وذلك بسبب الفيروسات التي قد تنتقل عبر البريد الإلكتروني، أو تحميل ملفات، ويمكن حماية الأجهزة والبرمجيات بتثبيت برامج مكافحة الفيروسات (Anti virus) وتحديثها باستمرار، ويظهر في الشكل (١-١٦) بعض البرامج المستخدمة في مكافحة الفيروسات.

٥ إدمان الإنترنت:

وذلك باستخدام الإنترنت لوقت طويل وبدون فائدة، الأمر الذي يسبب الأضرار الاجتماعية كضعف التواصل مع المجتمع، والأضرار الصحية كآلام العينين واليدين.

نشاط



وجه السؤال التالي إلى بعض زملائك: كم عدد الساعات التي تقضيها في استخدام الإنترنت؟
ما التوجيه المناسب إذا كان زميلك يقضي وقتاً طويلاً في استخدام الإنترنت؟

٩-١ أمن المعلومات (Information Security)

كما أنه لا طعم للحياة بلا أمن، فكذلك لا قيمة للإنترنت بلا أمن للمعلومات، فالإنسان في حياته يحرص على الأمن في نفسه وماله وبيدال ما يستطيع لتحقيق ذلك، ومع تطور الحياة باستخدام الإنترنت وتبادل المعلومات فإن من المهم الحفاظ على أمن المعلومات.
ويمكن تعريف أمن المعلومات بأنه: الحفاظ على سرية المعلومات، وسلامتها وعدم تعرضها للسرقة والضياع.

١-٩-١ أهمية أمن المعلومات:

أمن المعلومات يتصل مباشرة بكل من يتعامل مع الإنترنت، فقد تم تفعيل الحكومة الإلكترونية في بعض الدول، وانتشرت التجارة الإلكترونية بين الأفراد والشركات، ومع حصول اعتداءات متعددة في الإنترنت فإن أمن المعلومات أصبح مهماً لمستخدمي الإنترنت وذلك للحفاظ على خصوصية المعلومات السرية، وحفظ المال عن السرقة، ولتسهيل وصول المستخدمين إلى المواقع الخدمية، فالاهتمام بأمن المعلومات وسيلة أمان للمستخدم.

سؤال تحفيزي



أعلنت شركة ماستركارد (MasterCard) أن متسللين عبر الإنترنت تمكنوا من الحصول على بيانات أكثر من أربعين مليون بطاقة ائتمان لعملاء المصرف.
ما نوع الاعتداء؟ وما الآثار المترتبة على ذلك؟

إثراء علمي



هناك العديد من المواقع التي تهتم بتوعية المستخدمين بأمن المعلومات ومنها مركز التميز لأمن المعلومات التابع لجامعة الملك سعود.



٢-٩-١ وسائل الاعتداءات المعلوماتية:

في حياتنا هناك العديد من الجرائم التي لا تخلو منها المجتمعات كالسرقة، فكذلك الحال بالنسبة للإنترنت فهناك اعتداءات تقلق الدول والأفراد، ولذا سارعت الدول بإعداد أنظمة تعاقب هذا النوع من المجرمين، ومن ذلك نظام مكافحة جرائم المعلوماتية في المملكة العربية السعودية كما يظهر في الشكل (١٧-١)، ومن أشهر وسائل الاعتداءات:

١ انتحال الشخصية (Falsifying User Identity):

ويتم ذلك باستخدام هوية أحد مستخدمي الإنترنت للحصول على معلومات سرية أو أمنية أو مبالغ نقدية، أو الحصول على بيانات المصرف.

٢ التنصت (Eavesdropping):

حيث يتم الحصول على المعلومات عن طريق التنصت على حزم البيانات أثناء نقلها عبر شبكات الحاسب كما يظهر في الشكل (١٨-١).

٣ الاختراق (Penetration):

وهو محاولة الوصول إلى أجهزة وأنظمة الأفراد أو الشركات باستخدام برامج خاصة عن طريق ثغرات في نظام الحماية بهدف الحصول على معلومات أو تخريب تلك الأنظمة وإلحاق الضرر بها.

٤ البرامج الضارة (Malware):

وهي البرامج التي تهدف إلى إلحاق الضرر بالأجهزة أو البرامج أو الحصول على المعلومات السرية، ومن أمثلتها الفيروسات بأنواعها المختلفة.



شكل (١٧-١): نظام مكافحة جرائم المعلوماتية



شكل (١٨-١): التنصت عبر الشبكة

٣-٩-١ آليات أمن المعلومات:

تتسابق الدول والشركات في توفير الأمن لتبادل المعلومات عبر الإنترنت، وتدفع لذلك المبالغ الطائلة، فإذا كانت الحماية قوية فإنه يصعب الاعتداء على المعلومات، ومن أهم الآليات المستخدمة في أمن المعلومات:

١ تشفير المعلومات (Encrypt information):

وهو تحويل المعلومات عند نقلها على الشبكة إلى معلومات لا يفهمها إلا المرسل والمستقبل فقط، وذلك من خلال العديد من الأدوات أو البرامج التي تقدم خدمة التشفير.

٢ جدار الحماية (Firewall):

وهو برنامج يتحكم في عملية الاتصال بين الحاسب والشبكة، ويمنع البرامج الضارة، والمتسللين من الوصول إلى الحاسب، وذلك بمراجعة المعلومات ثم السماح لها بالوصول أو منعها، فجدار الحماية يشبه نقطة التفتيش التي تسمح بمرور أناس، وتمنع مرور آخرين بناء على تعليمات مسبقة، ويوضح الشكل (١٩-١) كيفية عمل جدار الحماية.

٣ النسخ الاحتياطي (Backup):

قد يستغرق المستخدم في إعداد وجمع ملفات مهمة سنوات طويلة، فمن المهم الاحتفاظ بنسخة احتياطية للملفات المهمة للرجوع إليها عند فقدانها لأي سبب من الأسباب، ويبين الشكل (٢٠-١) واجهة النسخ الاحتياطي للملفات.

٤ التحديث التلقائي (Automatic update):

يتم اكتشاف ثغرات أمنية باستمرار في البرامج وأنظمة التشغيل، ولذلك فمن المهم إغلاق تلك الثغرات قبل أن تستغل من المعتدين، وطريقة إغلاقها تتم من خلال التحديث لهذه البرامج. ومن الجيد تفعيل خاصية التحديث التلقائي بحيث يتم تحميل التحديثات بمجرد الاتصال بالإنترنت.

إثراء علمي

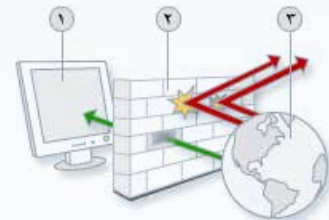


هناك تقنيات تستخدمها المواقع على الإنترنت لتشفير معلومات المستخدمين المهمة وحمايتها عند انتقالها منك إليهم. ولمعرفة إذا ما كان الموقع يقوم بتشفير معلوماتك أثناء انتقالها يمكنك بكل بساطة معرفة ذلك عند ملء المعلومات، وذلك بالتحقق من أمرين:

الأول: أن عنوان الصفحة التي تطلب المعلومات يبدأ ب: (https)، وليس (http) أي بزيادة حرف (S) بعد (http). مثل موقع وزارة التعليم.

<https://www.moe.gov.sa>

الثاني: وجود صورة قفل في شريط العنوان لمتصفح الإنترنت.



- ١ جهاز الكمبيوتر
- ٢ جدار الحماية
- ٣ إنترنت

شكل (١٩-١): عمل جدار الحماية



شكل (٢٠-١): النسخ الاحتياطي للملفات

مشروع الوحدة



من خلال دراستك لهذه الوحدة ، أعد بحثاً مكوناً من ثلاث صفحات ثم اعرضه على معلمك وزملائك في الصف ، وذلك باختيار أحد الموضوعات التالية:

◀◀ شبكات الحاسب.

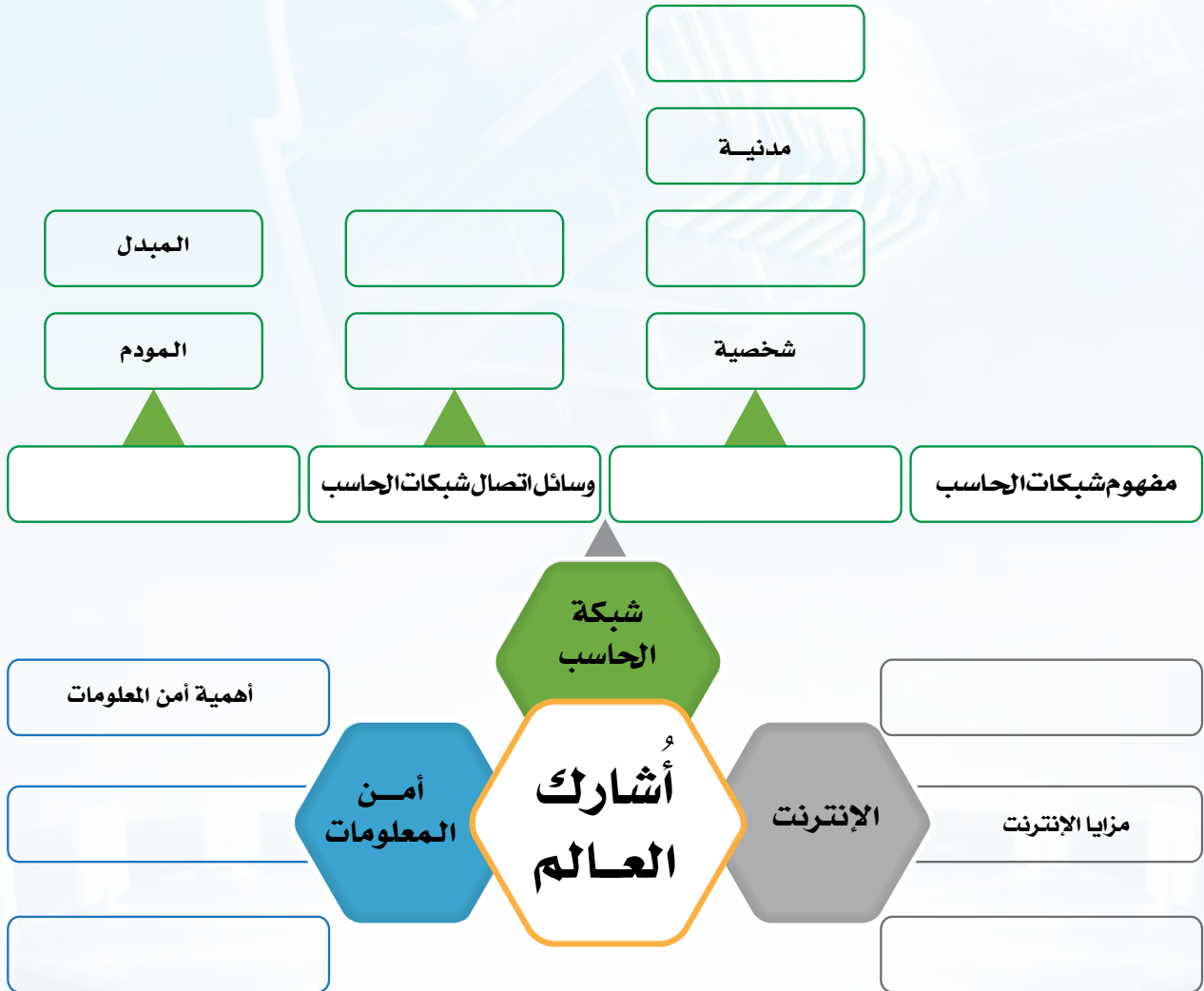
◀◀ الإنترنت.

◀◀ أمن المعلومات.

خارطة الوحدة



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



دليل الدراسة



مفردات الوحدة	المفاهيم الرئيسية
شبكات الحاسب	<ul style="list-style-type: none"> ● هي اتصالٌ جهازي حاسب فأكثر، لتبادل البيانات، والاشتراك في المصادر المرتبطة بها. ● أنواعها بحسب اتساعها المكاني هي (الشخصية، المحلية، المدنية، الموسعة). ● تتنوع وسائل الاتصال إلى سلكية و لاسلكية. ● أجهزة التوصيل هي (المودم، المبدل).
الإنترنت	<ul style="list-style-type: none"> ● نشأت كمشروع لربط أجهزة الحاسب التابعة لوزارة الدفاع بالولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٦٩م، ثم توسعت الشبكة حتى أصبح يستخدم الإنترنت ٤٠% تقريباً من سكان العالم. ● تعرف بأنها شبكة تربط بين شبكات وأجهزة الحاسب في العالم. ● كل حاسب متصل بالإنترنت له عنوان خاص به يسمى (IP) وهو يحدد موقع الجهاز على الإنترنت لمبدلات الشبكة. ● من أهم مزاياها: انخفاض تكلفة استخدام الشبكة، الاشتراك في المصادر عبر الشبكة، زيادة الاعتمادية، سهولة التواصل، سهولة الوصول للمعلومة، تعدد اللغات، تعدد الاستخدامات. ● من أهم أضرار استخدام الإنترنت: وجود المواقع السيئة، ضعف أمن المعلومات، ضعف الدقة في المعلومات، تلف الأجهزة والبرمجيات، إدمان الإنترنت.
أمن المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> ● يقصد به الحفاظ على سرية المعلومات، وسلامتها وعدم تعرضها للسرقة والضياع. ● تكمن أهميته في الحفاظ على خصوصية المعلومات السرية. ● أهم وسائل الاعتداءات المعلوماتية هي: انتحال الشخصية، التنصت، الاختراق، البرامج الضارة. ● أهم وسائلها هي: تشفير المعلومات، جدار الحماية، النسخ الاحتياطي، التحديث التلقائي.

تمارين



س ١ حدد نوع الشبكة في الأمثلة التالية (شخصية، محلية، مدنية، موسعة):

١	الشبكة التي تربط مدارس مدينة الرياض.
٢	الشبكة التي تربط جميع غرف المنزل.
٣	الشبكة التي تربط بين إدارات التربية والتعليم في المملكة.
٤	الشبكة التي تربط بين الحاسب المكتبي والجوال.

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

- ١ من أمثلة الاشتراك في المصادر إرسال مقطع مرئي بالبريد الإلكتروني. ()
- ٢ جهاز المودم يعدل الإشارات الرقمية الصادرة عن الحاسب بما يتناسب مع البيئة الهاتفية. ()
- ٣ عدد الأجهزة محدود في شبكة الحاسب الموسعة. ()
- ٤ شبكة الحاسب الشخصية هي مجموعة من شبكات الحاسب المدنية. ()
- ٥ من مزايا الإنترنت تعدد اللغات المستخدمة. ()
- ٦ تعد الفيروسات من أمثلة انتحال الشخصية. ()

س ٣ اكتب المصطلح أمام المعنى الذي يناسبه: (الإنترنت، عنوان (IP)، أمن المعلومات، تشفير المعلومات)

المصطلح	المعنى
	الحفاظ على سرية بيانات المستخدمين، وعدم تعرضها للسرقة والضياع.
	شبكة تربط بين شبكات وأجهزة الحاسب في العالم.
	تحويل المعلومات عند نقلها على الشبكة إلى معلومات لا يفهمها إلا المرسل أو المستقبل فقط.
	يحدد موقع الجهاز على الإنترنت لمبدلات الشبكة.

اختبار



اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

س١ اتصالٌ جهازي حاسب أو أكثر، لتبادل البيانات، والاشتراك في المصادر هو:

أ- جهاز المودم. ب- جهاز المبدل. ج- شبكة الحاسب. د- الهاتف.

س٢ استخدام عدد من أجهزة الحاسب لطباعة واحدة من أمثلة:

أ- الاشتراك في المصادر. ب- تبادل البيانات.
ج- تشفير المعلومات. د- أمن المعلومات.

س٣ الجهاز الذي يستقبل الإشارة من الحاسب ويتعرف على عنوان الجهاز المرسل إليه هو:

أ- الهاتف. ب- المبدل. ج- الألياف البصرية. د- جدار الحماية.

س٤ من مزايا الشبكات والإنترنت:

أ- النسخ الاحتياطي. ب- انتقال الفيروسات. ج- تعدد الاستخدامات. د- جدار الحماية.

س٥ المقصود باستخدام الإنترنت في وقت طويل وبدون فائدة هو:

أ- ضعف أمن المعلومات. ب- ضعف الدقة في المعلومات.
ج- انتحال الشخصية. د- إدمان الإنترنت.

س٦ المقصود بالوصول إلى أجهزة وأنظمة الأفراد أو الشركات باستخدام برامج خاصة عن طريق ثغرات في نظام الحماية هو:

أ- الفيروسات. ب- الاختراق. ج- انتحال الشخصية. د- التنصت.

س٧ الذي يتحكم في عملية الاتصال بين الحاسب والشبكة، ويمنع البرامج الضارة هو:

أ- تشفير المعلومات. ب- جدار الحماية. ج- النسخ الاحتياطي. د- التحديث التلقائي.

س٨ يتم إغلاق الثغرات الأمنية في البرامج من خلال:

أ- تشفير المعلومات. ب- جدار الحماية. ج- النسخ الاحتياطي. د- التحديث التلقائي.

تدريبات الوحدة الأولى

أشراك العالم (شبكات الحاسب والإنترنت)

تدريب الوحدة:

مشاركة المجلدات والطابعات،
والتعرف على عنوان (IP).

التدريب

مشاركة المجلدات والطابعات، والتعرف على عنوان (IP)

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ مشاهدة الأجهزة في الشبكة المحلية.
- ٢ مشاركة المجلدات والطابعات.
- ٣ كيفية التعرف على عنوان (IP) الخاص بالجهاز.

متطلبات التدريب

« شبكة الحاسب المحلية في معمل الحاسب.

مقدمة التدريب

لشبكات الحاسب دور مهم في سهولة التواصل بين المستخدمين، ففي الشبكة الواحدة العديد من الأجهزة المتصلة معاً والتي يمكن أن تتشارك في المجلدات والطابعات، وفي هذا التدريب سنتعلم عدداً من النقاط التي تتعلق بالشبكات والإنترنت كما يلي:

١ مشاهدة الأجهزة في الشبكة المحلية.

٢ مشاركة المجلدات والطابعات.

٣ كيفية التعرف على عنوان (IP) الخاص بالجهاز.

خطوات التدريب

أولاً مشاهدة الأجهزة في الشبكة المحلية:

١ من قائمة ابدأ أختار (لوحة التحكم) كما في الشكل (١-١-١).



شكل (١-١-١): اختيار (لوحة التحكم) من قائمة (أبدأ)

٢ تظهر نافذة فيها عدد من الأيقونات أختار منها أيقونة (الشبكة وإنترنت) كما في الشكل (٢-١-١).



شكل (٢-١-١): اختيار أيقونة (الشبكة وإنترنت)

ملحوظة

إذا لم تظهر لوحة التحكم كما في الشكل (٢-١-١) فيتم تغيير العرض إلى عرض حسب الفئة.



- ٣ من مجموعة (مركز الشبكة والمشاركة) أختار
عرض أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المتصلة
بالشبكة) كما في الشكل (٣-١-١).

شكل (٣-١-١): اختيار (عرض أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المتصلة بالشبكة)



- ٤ تظهر جميع الأجهزة المتصلة بالشبكة المحلية
كما في الشكل (٤-١-١).

شكل (٤-١-١): ظهور جميع الأجهزة المتصلة بالشبكة

ثانياً مشاركة المجلدات والطابعات:

- أ مشاركة المجلد: يتم تفعيل خاصية المشاركة بالطريقة التالية:



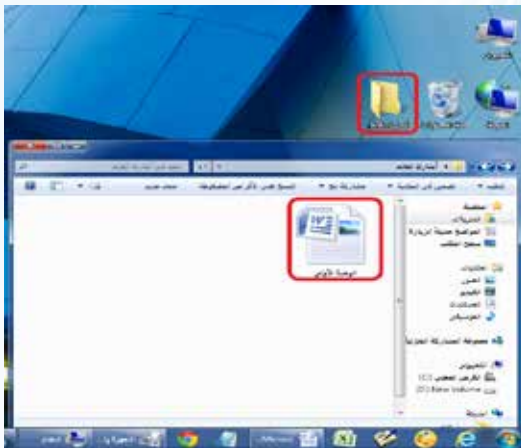
- ١ أفتح أحد برامج معالجة النصوص، وأكتب
(الوحدة الأولى) كما في الشكل (٥-١-١).

شكل (٥-١-١): كتابة (الوحدة الأولى) في برنامج معالجة النصوص



شكل (٦-١-١): حفظ الملف في سطح المكتب

٢ أحفظ الملف في سطح المكتب بعنوان (الوحدة الأولى) كما في الشكل (٦-١-١).



شكل (٧-١-١): حفظ المجلد في سطح المكتب ونسخ الملف بداخله

٣ أنشئ مجلداً في سطح المكتب وأسميه (أشارك العالم)، وأنسخ فيه ملف (الوحدة الأولى) كما في الشكل (٧-١-١).



شكل (٨-١-١): اختيار (خصائص) من القائمة

٤ أنقر بزر الفأرة الأيمن على مجلد (أشارك العالم)، ثم أختار (خصائص) كما في الشكل (٨-١-١).



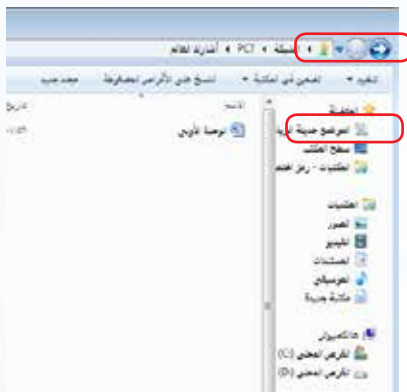
شكل (٩-١-١): اختيار تبويب (مشاركة) ثم (مشاركة متقدمة)

٥ تظهر نافذة أختار منها تبويب (مشاركة)، ثم أختار (مشاركة متقدمة) كما يظهر في الشكل (٩-١-١).



شكل (١٠-١-١): اختيار (مشاركة هذا المجلد)

٦ أضع علامة (✓) على (مشاركة هذا المجلد) ثم أختار (موافق) كما في الشكل (١٠-١-١).



شكل (١١-١-١): مجلد المشاركة (أشارك العالم)

٧ يمكن فتح ملف (الوحدة الأولى) من أي جهاز متصل بالشبكة، وذلك باختيار اسم الجهاز الذي تم مشاركة المجلد فيه، ويظهر في الشكل (١١-١-١) الدخول من جهاز آخر ومشاهدة مجلد المشاركة (أشارك العالم).

ملحوظة

عند اختيار أحد الأجهزة المتصلة بالشبكة قد تظهر نافذة تطلب اسم المستخدم وكلمة المرور، فيتم إدخال اسم الكمبيوتر في خانة اسم المستخدم، وكلمة المرور الخاصة بالجهاز والتي تكون غالباً في معمل الحاسب هي: (Pass1234)



شكل (١-١-١٢): اختيار (الأجهزة والطابعات) من قائمة (ابداً)

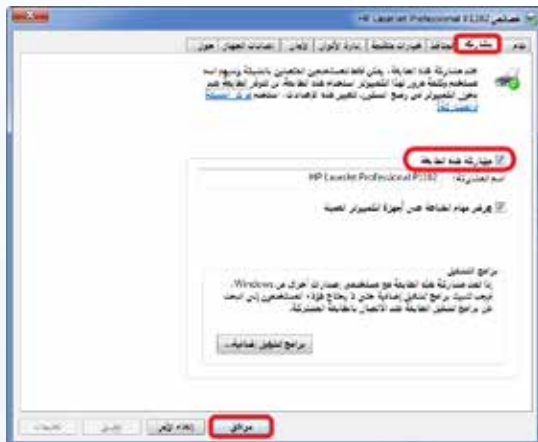
ب مشاركة الطابعة: يتم تفعيل خاصية المشاركة بالطريقة التالية:

١ من قائمة (ابداً) أختار (الأجهزة والطابعات)، كما في الشكل (١-١-١٢)، فتظهر نافذة تحتوي الطابعات المعرّفة في الجهاز.



شكل (١-١-١٣): اختيار (خصائص الطابعة) من القائمة

٢ أنقر بزر الفأرة الأيمن على الطابعة التي أريد مشاركتها مع الأجهزة الأخرى، وأختار من القائمة (خصائص الطابعة) كما يظهر في الشكل (١-١-١٣).

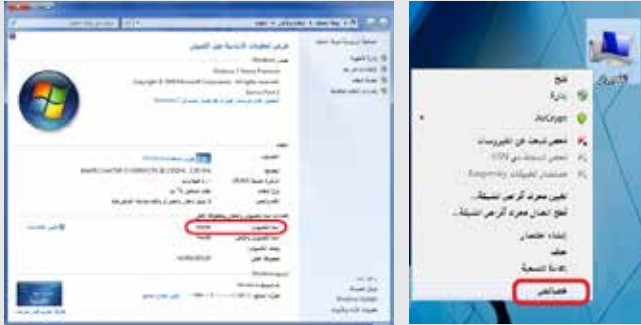


شكل (١-١-١٤): اختيار (مشاركة هذه الطابعة)

٣ تظهر نافذة أختار منها تبويب (مشاركة)، ثم أضع علامة (✓) على (مشاركة هذه الطابعة)، ثم أختار (موافق) كما في الشكل (١-١-١٤).

٤ يمكن الطباعة بالطابعة التي تم مشاركتها من أي جهاز متصل بالشبكة، وذلك باختيار اسم الطابعة عند الطباعة.

إضاءة



- يمكن معرفة اسم الجهاز بالخطوات التالية:
- 1 أنقر بزر الفأرة الأيمن على أيقونة (الكمبيوتر) في سطح المكتب، وأختار خصائص.
 - 2 تظهر معلومات خاصة بالجهاز، ومنها اسم الكمبيوتر.
 - 3 عند استعراض الأجهزة المتصلة بالشبكة المحلية يظهر اسم الجهاز.

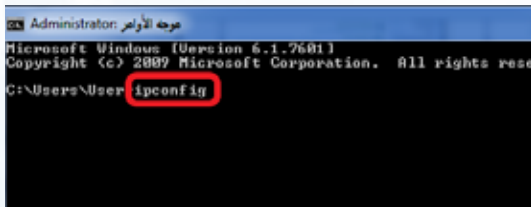
ثالثاً كيفية التعرف على عنوان (IP) الخاص بالجهاز:

تم التعرف في الجزء النظري أن كل حاسب متصل بالإنترنت له عنوان خاص به يسمى عنوان (IP)، وهو يحدد موقع الجهاز على الإنترنت لمحاولات الشبكة، ولمعرفة عنوان (IP) الخاص بالجهاز أعمل الخطوات التالية:



شكل (1-1-10): اختيار موجه الأوامر من البرامج الملحقة

- 1 من قائمة (ابداً) أختار (البرامج الملحقة) ثم أختار (موجه الأوامر) كما في الشكل (1-1-10)، ويمكن الوصول مباشرة بكتابة (موجه الأوامر) في مربع البحث.



شكل (1-1-16): كتابة الأمر (ipconfig)

- 2 تظهر نافذة موجه الأوامر فأكتب الأمر (ipconfig) كما يظهر في الشكل (1-1-16).

```

Administrator: موجه الأوامر
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\User>ipconfig

Windows IP Configuration

Wireless LAN adapter Wireless Network Connection:

    Connection-specific DNS Suffix . . . :
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::...
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.100.5
    Subnet mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.100.1
    
```

شكل (١٧-١-١): عنوان (IP) للجهاز

٣ تظهر معلومات متعددة منها عنوان (IP) الخاص بالجهاز، ويظهر في الشكل (١٧-١-١) أن عنوان (IP) هو: 192.168.100.5

```

Administrator: موجه الأوامر
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\User>ipconfig

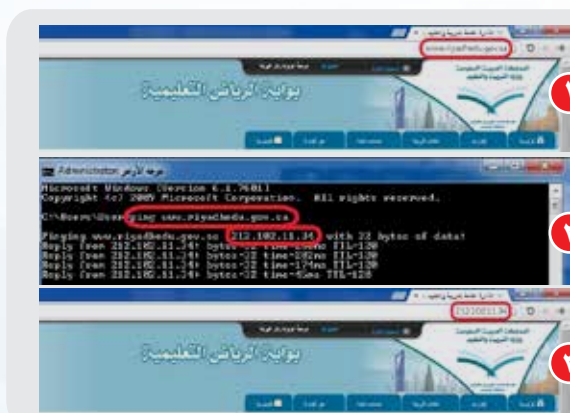
Windows IP Configuration

Wireless LAN adapter Wireless Network Connection:

    Connection-specific DNS Suffix . . . :
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::...
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.100.2
    Subnet mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.100.1
    
```

شكل (١٨-١-١): عنوان (IP) للجهاز عند دخول الشبكة مرة أخرى

٤ عنوان (IP) للجهاز ليس ثابتاً، ففي كل مرة يتم الدخول على الشبكة فإن الجهاز قد يأخذ عنواناً مختلفاً عن السابق، ويظهر في الشكل (١٨-١-١) عنوان (IP) لنفس الجهاز عند دخول الشبكة مرة أخرى.



- ١
- ٢
- ٣

إثراء علمي



يمكن معرفة عنوان (IP) لأي موقع في الإنترنت بالطريقة التالية:

- ١ الحصول على العنوان الحرفي للموقع.
- ٢ فتح (موجه الأوامر) وكتابة الأمر (ping) ثم عنوان الموقع.
- ٣ فتح متصفح الإنترنت وكتابة عنوان (IP) للموقع بدلاً عن الاسم الحرفي للدخول إلى الموقع.

جدول المهارات



لم يتقن	أتقن	المهارة/ درجة الإتقان
		١ أن يشاهد الأجهزة في الشبكة المحلية.
		٢ أن يشارك المجلد مع الأجهزة الأخرى في الشبكة.
		٣ أن يشارك الطابعة مع الأجهزة الأخرى في الشبكة.
		٤ أن يتعرف على عنوان (IP) الخاص بالجهاز.

تمارين



١ كم عدد الأجهزة المتصلة في شبكة المعمل؟ وهل هناك طابعة مشتركة؟ وما اسمها؟

.....

٢ أنشئ مجلداً في سطح المكتب باسم (ملفات المشاركة)، وفعل خاصية المشاركة للمجلد.

.....

٣ ما عنوان (IP) الخاص بحاسبك؟

.....

أصمم عروضي

(إعداد الشرائح والعروض التقديمية)

موضوعات الوحدة:

١. مفهوم العروض التقديمية
٢. استخدامات العروض التقديمية
٣. مزايا العروض التقديمية
٤. مواصفات العروض التقديمية الجيدة
٥. برمجيات العروض التقديمية



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

- ١ تشرح مفهوم برامج العروض التقديمية.
- ٢ تعدد استخدامات العروض التقديمية.
- ٣ تستنتج مزايا العروض التقديمية.
- ٤ تستنتج مواصفات العروض التقديمية الجيدة.
- ٥ تُعطى علي أشهر برامج إعداد العروض.
- ٦ تُعد عرضاً تقديمياً لموضوع هادف.

تمهيد:

قام عددٌ من المتطوعين بالعمل ضمن فريق تطوعي لتجهيز الأطعمة وتغليفها استعداداً لإرسالها لمساعدة الأطفال الجائعين في البلدان المنكوبة حول العالم بالتعاون مع إحدى منظمات المساعدات الإنسانية المعتمدة التي تتولى برامج تطوعية من هذا النوع. ومن أجل استقطاب أنظار العالم وقلوبهم للمساهمة في إغاثة الأطفال الجوعى في المناطق المنكوبة، فقد قرر بعض من هؤلاء المتطوعين تصميم عرض تقديمي تثقيفي حول المناطق الجغرافية المنكوبة في العالم واحتياجات الأطفال الغذائية وآلية التطوع، ثم نشره عبر وسائل الاعلام المختلفة. وقد كان لهذا العرض تأثير قوي تجسد في ضخامة المساهمات التي قدمها الناس، ونقل صورة مشرفة للمتطوعين اتضحت من خلال عبارات الشكر والتقدير التي حصلوا عليها من المسؤولين في المنظمة. وكما استطاع هؤلاء المتطوعون الاستفادة من العروض التقديمية في إغاثة أطفال العالم تستطيع أنت أيضاً أن تخدم دينك ووطنك بتصميم عرضك الخاص الذي ستتعلم كيفية إعداده في هذه الوحدة بإذن الله تعالى.

سؤال تحفيزي

طلب منك معلمك المشاركة في حملة توعوية للحد من الكتابة على الجدران، صف الطريقة التي ستعبر فيها عن رأيك في هذا الموضوع، وحدد الأدوات التي ستحتاجها.



شكل (١-٢): تطور وسائل التواصل

سؤال تحفيزي

من خلال متابعتك لأحد الإعلانات التجارية المعروضة عبر التلفاز، حدد مكونات الإعلان وطريقة ظهور كل مكون.

سعى الإنسان منذ القدم للتعبير عن أفكاره وعرضها على من حوله بطرق مختلفة، وقد كانت اللغة أول وسائل التعبير التي استخدمها الإنسان ولم يتوقف عندها، حيث كان يسعى لإيجاد طرق يستطيع من خلالها إيصال أفكاره للآخرين كاستخدام النار والطبول والأبواق وغيرها. وبمرور السنين تطورت الطرق المستخدمة لإيصال وعرض الأفكار فظهرت الرسائل المكتوبة والمسموعة والمرئية. وفي عصرنا الحاضر عصر الثورة الرقمية برع الإنسان في استخدام البرمجيات التطبيقية الحديثة مثل برامج العروض التقديمية في تقديم أفكاره وإيصال معلوماته بطريقة أكثر تشويقاً وجاذبية. شكل (١-٢)

العروض التقديمية (Presentations)

برامج العروض التقديمية هي برامج تسمح للمستخدم بإضافة النصوص والأصوات والفيديو والصور في نماذج خاصة (شرائح) مع توفير أدوات لإضافة مؤثرات على العرض والتحكم فيه. وهي من الأدوات الفعالة لعرض الأفكار والمعلومات بطريقة احترافية أمام جمهور ما، وذلك باستخدام مجموعة من الشرائح التي تتضمن أنواعاً مختلفة من البيانات مثل النصوص والصور والأصوات والمقاطع المرئية والرسوم البيانية، مع إمكانية إضافة تأثيرات حركية وصوتية عليها ليتم عرضها بطريقة مشوقة وجذابة.

استخدامات العروض التقديمية

٣-٢

تستخدم برامج العروض التقديمية في العديد من المجالات **شكل (٢-٢)** من أهمها مايلي:

١ التعليم :

تستخدم العروض التقديمية كوسيلة تعليمية يستخدمها المعلم لعرض المحتوى التعليمي للدرس بطريقة تساعد على توضيح المفاهيم والمعلومات للطلاب، كما تستخدم كوسيلة لإثارة دافعيتهم وجذب انتباههم وذلك بما تحويه من صور ومقاطع مرئية وتأثيرات حركية وصوتية.



شكل (٢-٢): استخدامات العروض التقديمية

٢ التدريب :

يستخدم المدربون في كافة المجالات العروض التقديمية كوسيلة مساعدة على إيصال مادة التدريب للمتدربين بطريقة منظمة ومشوقة تسهم في توفير الكثير من جهدهم ووقتهم.

٣ الدعاية والإعلان (التسويق):

تعد برامج العروض التقديمية وسيلة هامة يستخدمها المسوقون في المنشآت التجارية والصناعية لإقناع العملاء بالمنتج أو الخدمة المقدمة لهم، وذلك بعرض المزايا والخدمات المساندة بطريقة احترافية وجذابة.

نشاط

اشرح كيف يمكن لكل مما يلي الاستفادة من برامج العروض التقديمية:
الطالب - الطبيب - مدير الشركة

٤ المؤتمرات والندوات والمحاضرات :

يعد استخدام برامج العروض التقديمية أساسياً في المؤتمرات والندوات والمحاضرات سواء كانت توعوية أو علمية أو ثقافية، فهي تستخدم كوسيلة لتنظيم وترتيب الأفكار ومحاورة الموضوعات وعرضها بطريقة شيقة ومؤثرة تسهم في إيصالها إلى المتلقين (الجمهور).

٥ المناسبات والاحتفالات:

أصبحت الحاجة إلى استخدام برامج العروض التقديمية في المناسبات والتجمعات كالمناسبات الوطنية والعالمية التي تضم جمهوراً كبيراً من المهتمين بموضوع التجمع أمراً في غاية الأهمية، وذلك لعرض الفقرات وإضفاء الجاذبية والتشويق على أجواء المناسبة.

مزايا برامج العروض التقديمية

٤-٢

تتلاقى برامج العروض التقديمية رواجاً كبيراً وانتشاراً واسعاً بين مستخدمي الحاسب، وذلك لما تتمتع به من مزايا كثيرة من أبرزها:

- ١ وجود واجهة بسيطة للبرنامج تمكن المستخدم من الاستفادة من أدواته وإمكاناته بكل سهولة.
- ٢ سهولة إضافة المحتوى النصي وتحريره وتنسيقه كما تعلمنا في برامج معالجة النصوص.
- ٣ إمكانية إضافة الصور والأصوات والمقاطع المرئية للشرائح سواء من مكتبة البرنامج أو من ملفات خارجية.
- ٤ إمكانية إضافة مؤثرات صوتية وحركية على الشرائح ومحتوياتها من معرض البرنامج.
- ٥ إمكانية التحكم في طريقة العرض وتوقيت زمن العرض لكل شريحة.

مواصفات العروض التقديمية الجيدة

٥-٢

أصبحت العروض التقديمية من أكثر الوسائل المستخدمة لعرض الأفكار، ومهما كان الغرض من إنشائها فلا بد أن تتحقق فيها مجموعة من المواصفات وذلك لضمان نجاحها في تحقيق الهدف.

نشاط



أمامك صور تمثل شرائح لعرضين تقديميين حول ظاهرة الكتابة على الجدران، قارن بين شرائح العرض التقديمي في (أ) و(ب) برأيك أيهما أفضل؟ ولماذا؟

<p>الكتابة على الجدران</p> <p>تعتبر ظاهرة الكتابة على جدران المباني من الظواهر الاجتماعية الخطيرة التي تهدد الحضارة الإنسانية. حيث تنتشر هذه الظاهرة في مختلف بقاع العالم، وتؤدي إلى تلوث البيئة وتدمير المعالم السياحية والتاريخية. ولذا فإن من الضروري اتخاذ تدابير فعالة للحد من انتشار هذه الظاهرة وحماية المباني من التلف.</p> <p>أسباب انتشار الكتابة على الجدران:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. الجهل والاندفاعية لدى بعض الفئات. 2. انتشار الموضة بين فئة من الشباب. 3. عدم وعي المواطنين بأهمية الحفاظ على التراث الحضاري. 4. ضعف الرقابة الأمنية في الأماكن العامة. 5. قلة البرامج التوعوية التي تستهدف هذه الفئة. <p>تدابير الحد من انتشار الكتابة على الجدران:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. زيادة الوعي المجتمعي من خلال الحملات التوعوية. 2. تعزيز الرقابة الأمنية في الأماكن المعرضة للخطر. 3. تشجيع المواطنين على الإبلاغ عن أي حالات من الكتابة على الجدران. 4. استخدام الطلاءات الواقية التي تمنع الكتابة على الجدران. 5. تفعيل دور المؤسسات التعليمية في توعية الطلاب. 	<p>أسباب انتشار ظاهرة الكتابة على الجدران</p> <p>قلة وعي المواطنين بأهمية الحفاظ على التراث الحضاري.</p> <p>فرصة للتعبير عن الآراء.</p> <p>محاكاة من بعض الأشخاص.</p> <p>عقلانية ضد الآخرين.</p> <p>التقليد لبعض الشباب.</p> <p>(شريحة ٢)</p>	<p>الكتابة على الجدران</p> <p>تعد ظاهرة الكتابة على الجدران من الظواهر الاجتماعية الخطيرة التي تهدد الحضارة الإنسانية. حيث تنتشر هذه الظاهرة في مختلف بقاع العالم، وتؤدي إلى تلوث البيئة وتدمير المعالم السياحية والتاريخية. ولذا فإن من الضروري اتخاذ تدابير فعالة للحد من انتشار هذه الظاهرة وحماية المباني من التلف.</p> <p>(شريحة ١)</p>
<p>الكتابة على الجدران</p> <p>تعتبر ظاهرة الكتابة على جدران المباني من الظواهر الاجتماعية الخطيرة التي تهدد الحضارة الإنسانية. حيث تنتشر هذه الظاهرة في مختلف بقاع العالم، وتؤدي إلى تلوث البيئة وتدمير المعالم السياحية والتاريخية. ولذا فإن من الضروري اتخاذ تدابير فعالة للحد من انتشار هذه الظاهرة وحماية المباني من التلف.</p> <p>أسباب انتشار الكتابة على الجدران:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. الجهل والاندفاعية لدى بعض الفئات. 2. انتشار الموضة بين فئة من الشباب. 3. عدم وعي المواطنين بأهمية الحفاظ على التراث الحضاري. 4. ضعف الرقابة الأمنية في الأماكن العامة. 5. قلة البرامج التوعوية التي تستهدف هذه الفئة. <p>تدابير الحد من انتشار الكتابة على الجدران:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. زيادة الوعي المجتمعي من خلال الحملات التوعوية. 2. تعزيز الرقابة الأمنية في الأماكن المعرضة للخطر. 3. تشجيع المواطنين على الإبلاغ عن أي حالات من الكتابة على الجدران. 4. استخدام الطلاءات الواقية التي تمنع الكتابة على الجدران. 5. تفعيل دور المؤسسات التعليمية في توعية الطلاب. 	<p>مناقشة ظاهرة الكتابة على الجدران</p> <p>الكتابة والتعبير عن الآراء.</p> <p>التقليد لبعض الشباب.</p> <p>محاكاة من بعض الأشخاص.</p> <p>عقلانية ضد الآخرين.</p> <p>(شريحة ٤)</p>	<p>نتائج انتشار ظاهرة الكتابة على الجدران</p> <p>تلوث البيئة وتدمير المعالم السياحية والتاريخية.</p> <p>انتشار الجريمة.</p> <p>عدم وعي المواطنين بأهمية الحفاظ على التراث الحضاري.</p> <p>قلة البرامج التوعوية التي تستهدف هذه الفئة.</p> <p>(شريحة ٣)</p>

(ب) (شريحة ١)

(أ)

ويمكن حصر أهم المواصفات التي يجب توفرها في العرض التقديمي الجيد فيما يلي:

- ١ الإعداد الجيد للمادة العلمية وعرضها بتسلسل منطقي.
- ٢ استخدام قالب أو تصميم واحد لجميع شرائح العرض.
- ٣ استخدام حجم خط مناسب يمكن قراءته بوضوح والابتعاد عن الخطوط المزخرفة.
- ٤ اعتماد قاعدة (٥ × ٥) عند كتابة النص في الشريحة بحيث لا يزيد عدد الكلمات في السطر الواحد عن خمس كلمات ولا يزيد عدد الأسطر عن خمسة أسطر.
- ٥ الحرص على التباين بين لون الخط ولون الخلفية (لون خط غامق على خلفية فاتحة أو العكس).
- ٦ إضافة الصور والرسوم التوضيحية الجذابة والمقاطع الصوتية والمرئية التي تخدم موضوع العرض وتوصل الرسالة بسرعة أكبر.
- ٧ إضافة التأثيرات الصوتية والحركية على النصوص والصور لجذب الانتباه مع عدم المبالغة في ذلك.
- ٨ أن تتسم شرائح العرض بالبساطة والوضوح، بحيث تحتوي كل شريحة على فكرة واحدة فقط.
- ٩ التأكد من مناسبة المحتوى والتأثيرات للزمن المخصص للعرض.

أشهر برامج العروض التقديمية

٦-٢

سؤال تحفيزي

لو طلب منك معلمك تصميم عرض تقديمي باستخدام أحد برامج العروض التقديمية، أي برنامج ستستخدم؟ ولماذا؟

١ برنامج مايكروسوفت باوربوينت (Microsoft PowerPoint) :

برنامج من إنتاج شركة مايكروسوفت، ويُعد من أشهر برامج إنشاء العروض التقديمية غير المجانية وأقواها لما يوفره من وظائف ومزايا متنوعة.

٢ لايبير أوفيس إمبريس (Libre Office Impress) :

وهو برنامج عروض تقديمية مجاني خاص بحزمة برامج (Libre Office) يعتبر نسخة مطورة من برنامج أوبن أوفيس إمبريس.

٣ برنامج كي نوت (Keynote) :

من إنتاج شركة أبل (Apple) ضمن حزمة (iWork) الخاصة بأجهزة الماك. وهو برنامج غير مجاني، ومنافس قوي لبرنامج مايكروسوفت باوربوينت. يمكن تحميله والعمل عليه على أجهزة (iPad) و (iPhone).

٣ تطبيق جوجل سلايدز (Google Slides) :

هو تطبيق مجاني لإنشاء عروض تقديمية حية عبر الإنترنت مُقدم من شركة جوجل. ويتطلب العمل عليه إنشاء حساب على موقع جوجل واتصالاً بالإنترنت. وهو تطبيق مشابه لبرنامج (مايكروسوفت باوربوينت)، ويمكن من خلاله فتح وتحرير وحفظ ملفات (الباوربوينت)، ونشر العروض التقديمية على الإنترنت بحيث يمكن للجميع الاطلاع عليها، أو مشاركتها على نطاق خاص.

إثراء علمي



أمثلة إضافية على برامج العروض التقديمية



١ أوبن أوفيس إمبريس (Open Office Impress) :

وهو برنامج عروض تقديمية عالي الجودة مشابه لبرنامج مايكروسوفت باوربوينت التجاري في وظائفه وبديل مجاني عنه. يعمل على معظم أنظمة التشغيل الشهيرة مثل ويندوز وماكنتوش ولينوكس، كما أنه قابل للتطوير والتحسين من قبل المطورين المتطوعين، الأمر الذي أدى إلى انتشاره وتحول الكثير لاستخدامه.

٢ تطبيق بريزي (Prezi) :



هو تطبيق مجاني لمدة شهر واحد فقط يسمح بعمل سلسلة من الشرائح الاحترافية التي يتم تكبيرها وعرضها تسلسلياً. ويتطلب العمل عليه إنشاء حساب على موقع Prezi واتصالاً بالإنترنت. يتيح التطبيق إنشاء ملف بحجم لا يتجاوز ١٠٠ ميجابايت في الحساب المجاني ويمكن زيادته في الحساب المدفوع. بعد الانتهاء من تصميم العرض، يمكن تحميله وتشغيله على الجهاز دون الحاجة للاتصال بالإنترنت.

٣ أداة (Sway) :



أداة مقدمة من شركة مايكروسوفت ضمن حزمة أوفيس تسمح للمستخدمين بإنشاء العروض التقديمية Presentations بطريقة احترافية تفاعلية على شبكة الإنترنت ومشاركتها مع الآخرين بسهولة، مع إمكانية إنشاء مشاريع جديدة دون وجود اتصال بالإنترنت. وتعمل هذه الأداة على منصات مختلفة: ويندوز وماك ومنصات الأجهزة الذكية. يمكن الوصول إليها عبر الرابط <https://sway.com>.

مشروع الوحدة



اختر أحد المشاريع التالية:

- ﴿ أنت معلم علوم، اختر أحد الموضوعات من كتاب العلوم وصمم عرضاً تقدمه لطلاب فصلك في حصة العلوم. ﴾
- ﴿ أنت متحدث رسمي باسم إحدى الجمعيات الخيرية، استضافتك إدارة المدرسة لتعرف بالجمعية وأهدافها من خلال عرض تقدمه في ساحة المدرسة. ﴾
- ﴿ لديك مهارة في تصميم العروض وطلب منك معلمك تصميم العرض الخاص باللقاء الذي سيقدمه للمعلمين عن أهمية العروض التقديمية في التعليم. ﴾

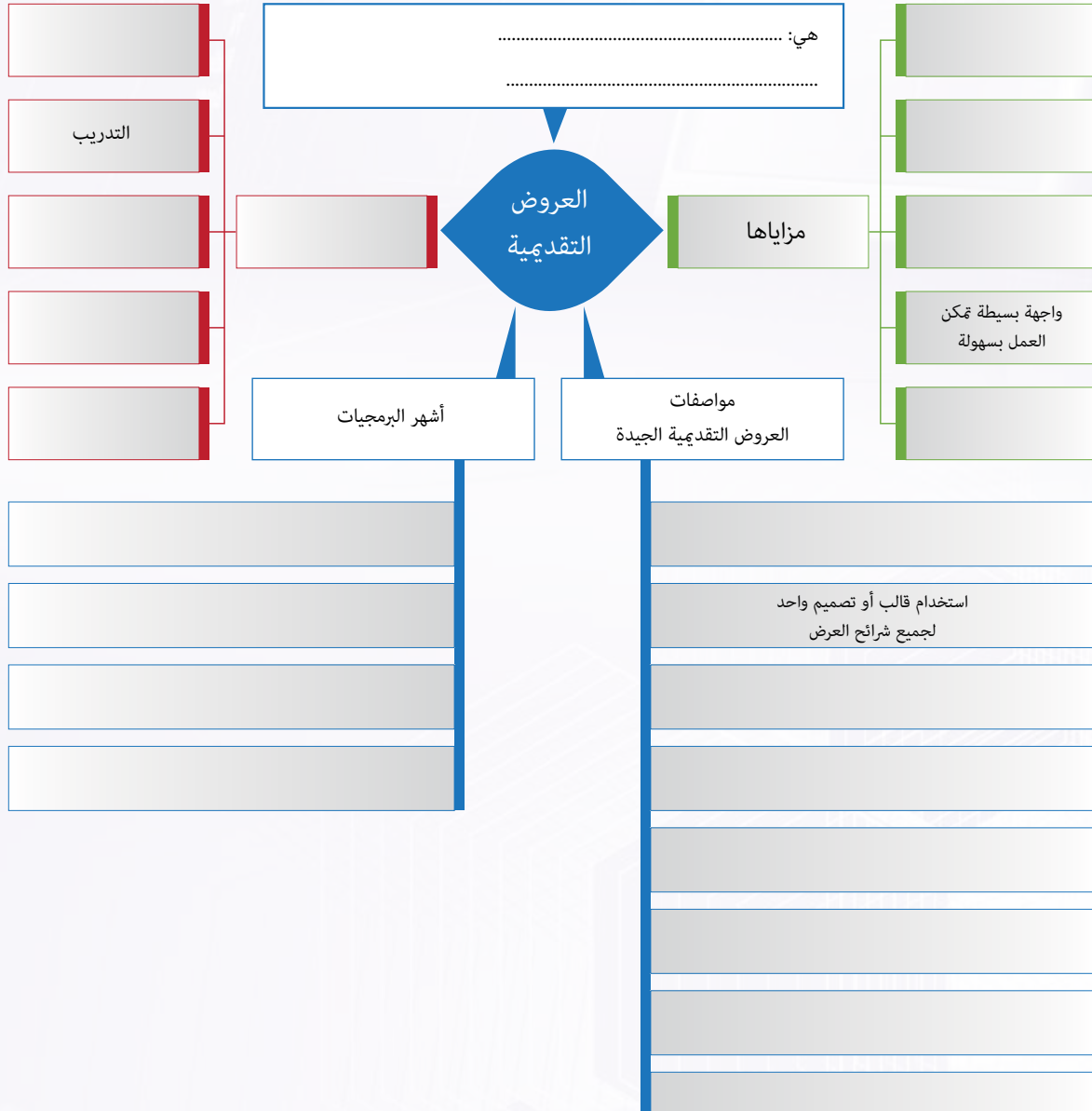
مع مراعاة التالي:

- ﴿ أن يكون عملك فردياً. ﴾
- ﴿ أن يكون خالياً من الأخطاء الإملائية واللغوية. ﴾
- ﴿ التنسيق والإخراج الجيد متضمناً خطوطاً وألواناً مناسبة، وصوراً معبرة عن الموضوع. ﴾
- ﴿ أن يتضمن تأثيرات صوتية وحركية مناسبة. ﴾
- ﴿ ألا يقل عدد الشرائح عن ٥ شرائح ولا يزيد عن ١٠ شرائح، على أن تحتوي آخر شريحة على بياناتك. ﴾

خارطة الوحدة



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



دليل الدراسة



مفاهيم الرئيسة	مفردات الوحدة
برامج العروض التقديمية هي برامج تسمح للمستخدم بإضافة النصوص والأصوات والفيديو والصور في نماذج خاصة (شرائح) مع توفير أدوات لإضافة مؤثرات على العرض والتحكم فيه.	برامج العروض التقديمية
تستخدم برامج العروض التقديمية في العديد من المجالات من أهمها التعليم، التدريب، المؤتمرات والندوات والمحاضرات، المناسبات والاحتفالات، الدعاية والإعلان (التسويق).	استخدامات العروض التقديمية
تتميز برامج العروض التقديمية بمزايا كثيرة من أبرزها: سهولة إضافة المحتوى النصي وتنسيقه، إمكانية إضافة الصور والأصوات والمقاطع المرئية ومؤثرات صوتية وحركية على الشرائح ومحتوياتها، إمكانية التحكم في طريقة العرض وزمن كل شريحة.	مزايا العروض التقديمية
الإعداد الجيد للمادة العلمية، استخدام قالب موحد، استخدام خط مناسب حجماً ونوعاً، عدم تكديس النص في الشريحة، التنسيق في لون الخط وخلفية الشريحة. إضافة الصور والرسوم والمقاطع والتأثيرات الصوتية والحركية مع عدم المبالغة.	مواصفات العروض التقديمية الجيدة
من أشهر برامج العروض التقديمية برنامج باوربوينت وبرنامج كي نوت، وبرنامج لايبير أوفيس إمبريس وتطبيق جوجل سلايدز.	أشهر برامج العروض التقديمية

تمريبات



س ١ أكمل الفراغات في العبارات التالية:

- ١ برامج العروض التقديمية هي
- ٢ تستخدم العروض التقديمية في مجال لتوضيح المفاهيم والمعلومات للطلاب، ولإثارة دافعيتهم وجذب انتباههم.

س ٢ ما أهم النصائح التي يمكن أن تنصح بها زميلك عند تصميمه لعرضه التقديمي؟

- ١
- ٢
- ٣
- ٤
- ٥

س ٣ اكتب اسم برنامج العروض التقديمية المناسب لكل مما يلي:

- ١ برنامج مجاني لتصميم العروض التقديمية (.....)
- ٢ برنامج لتصميم العروض التقديمية الحية ويمكن التشارك في العمل عليه مع الآخرين (.....)
- ٣ برنامج العروض التقديمية الموجود ضمن حزمة مايكروسوفت أوفيس (.....)

اختبار



اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

س١ برامج تسمح للمستخدم بإضافة النصوص والأصوات والفيديو والصور في نماذج خاصة (شرائح) مع توفير أدوات لإضافة مؤثرات مختلفة.

- أ - معالجات النصوص.
 ب- العروض التقديمية.
 ج- الرسم والتصميم.
 د- نظم التشغيل.

س٢ من أبرز مزايا برامج العروض التقديمية التي لا نجدها في برامج معالجة النصوص:

- أ - إمكانية إضافة النصوص.
 ب- إمكانية إضافة الصور.
 ج- إمكانية إضافة المؤثرات الحركية.
 د- إمكانية التعديل بعد حفظ الملف.

س٣ يستخدم مصممو الإعلانات التجارية برامج العروض التقديمية لتصميم إعلاناتهم لأنها:

- أ - طريقة مشوقة لعرض المعلومات.
 ب- جميعها مجانية.
 ج- تحتاج إلى متخصص في مجال الحاسب.
 د- الخيار الوحيد للإعلان عن منتج تجاري.

س٤ أي العبارات التالية ليست من مواصفات العرض الجيد:

- أ - تحديد الهدف من العرض التقديمي.
 ب- استخدام تصميم مختلف في كل شريحة.
 ج- اختيار حجم ونوع خط مناسب.
 د- أن يكون بسيطاً وواضحاً.

س٥ أحد برامج العروض التقديمية التجارية الخاصة بأجهزة ماك (Mac):

- أ - باوربوينت (PowerPoint).
 ب- كي نوت (KeyNote).
 ج- بريزي (Prezi).
 د- ليبر أوفيس إمبريس (Liber Office Impress).

س٦ يتميز تطبيق جوجل سلايدز (Google Slides) بأنه:

- أ - يعمل على أجهزة ماكنتوش فقط.
 ب- لا يتطلب اتصال بالإنترنت.
 ج- قوي لأنه من إنتاج شركة مايكروسوفت.
 د- يمكن إنشاؤه ومشاركته مع الآخرين.

تدريبات الوحدة الثانية

أصمم عروضي

(إعداد الشرائح والعروض التقديمية)

تدريبات الوحدة:

- التدريب الأول: التعامل مع برامج العروض التقديمية
- التدريب الثاني: التعامل مع الشرائح
- التدريب الثالث: إضافة الصور والأصوات للعرض التقديمي
- التدريب الرابع: إضافة التأثيرات الحركية
- التدريب الخامس: إضافة التأثيرات الانتقالية
- التدريب السادس: إجراء العرض وطباعته



التدريب الأول

التعامل مع برامج العروض التقديمية

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ مراحل إنشاء عرض تقديمي.
- ٢ إنشاء عرض تقديمي جديد.
- ٣ إضافة نص في الشريحة.
- ٤ حفظ العرض التقديمي الجديد.
- ٥ إغلاق العرض التقديمي.

متطلبات التدريب

« برنامج (Libreoffice Impress) أو أحد برامج العروض التقديمية المتوفرة في معمل المدرسة.

مقدمة التدريب

تعرفنا في الجزء النظري على برامج العروض التقديمية وعلى استخداماتها ومزاياها وعلى مواصفات العرض التقديمي الجيد، وقد آن الأوان للتعامل مع أحد هذه البرامج وهو برنامج لايبير أوفيس إمبريس (Libreoffice Impress) أو أي برنامج آخر متوفر لدينا في المعمل. وتقوم فكرة التدريبات على تطبيق المراحل الأساسية لإنشاء أي عرض تقديمي، وذلك للخروج بعرض تقديمي متكامل يخدم فكرة هادفة. وتتلخص مراحل إعداد العروض التقديمية في:

المرحلة	المهام
١. التخطيط	تحديد الهدف (موضوع العرض)، وجمع المواد (نصوص - صور - فيديو ...)، والتأكد من تسلسل الأفكار فيه.
٢. تصميم الشرائح	إنشاء عرض تقديمي، وإدراج شرائح العرض، وكتابة النصوص وإضافة الجداول والمخططات حسب الحاجة.
٣. تنسيق شرائح العرض	التحكم بتصميم الشرائح وألوان الخطوط والخلفيات والشكل العام للأشكال داخل الشريحة.
٤. إضافة الأصوات والصور والمقاطع المرئية	إضافة المقاطع الصوتية للشرائح أو تسجيلها بشكل مباشر وإدراج الصور ومقاطع الفيديو حسب حاجة العرض.
٥. تحسين مستوى العرض	إضافة المؤثرات الحركية على محتويات الشريحة وإدراج الارتباطات التشعبية والتحكم في طريقة التنقل بين الشرائح.
٦. العرض النهائي والطباعة	تشغيل العرض بشكل نهائي لتحقيق الهدف من إنشائه كما يمكن التحكم في طريقة طباعته.

خطوات التدريب

المرحلة الأولى: مرحلة التخطيط لإعداد عرض تقديمي:

سنقوم بإنشاء عرض تقديمي توعوي عن شبكات التواصل الاجتماعي، وسيكون الهدف من العرض توضيح تعريف شبكات التواصل الاجتماعي، مزاياها، عيوبها، وبعض الأمثلة الشائعة عليها والضوابط

إضاءة

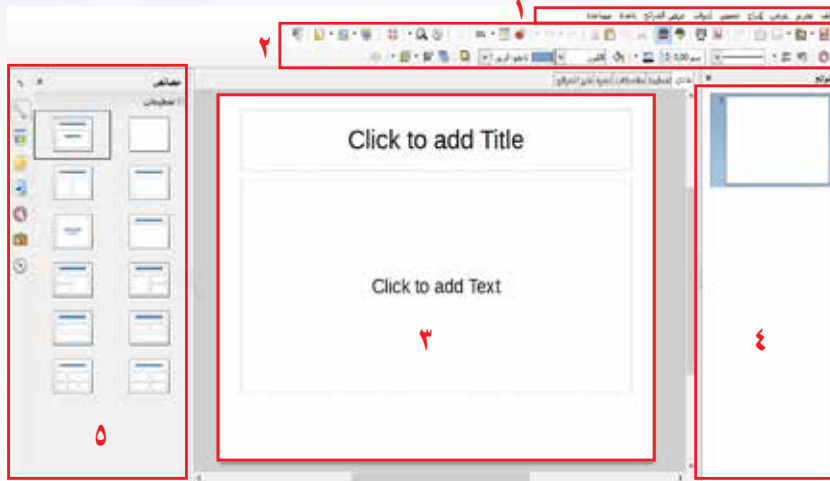
يمكن الحصول على آخر نسخة من البرنامج من موقع البرنامج على الرابط <http://ar.libreoffice.org/>

التي يجب الالتزام بها عند استخدام شبكات التواصل الاجتماعي وسنستعين بمحركات البحث لجمع هذه المعلومات بالإضافة إلى صور شعارات أهم شبكات التواصل الشائعة.

المرحلة الثانية: مرحلة تصميم شرائح العرض التقديمي:

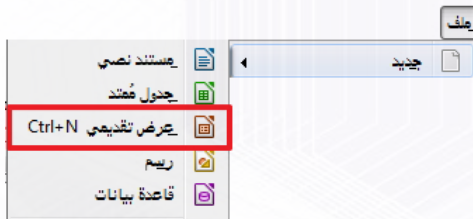
أولاً إنشاء عرض تقديمي جديد:

- 1) أبدأ بتشغيل البرنامج من قائمة ابدأ ثم انقر على (كافة البرامج) وأختار مجلد (LibreOffice 4.3) ومنه أنقر على برنامج (LibreOffice Impress).
- 2) تظهر واجهة برنامج الليبر أوفيس إمبيريس ويمكن ملاحظة أنها مكونة من عدة أقسام كما في الشكل



شكل (١-٢): واجهة برنامج ليبر أوفيس إمبيريس

- 1) شريط القوائم: وهي قوائم تأتي في أعلى نافذة البرنامج، وتتسدل من كل قائمة مجموعة من الأوامر.
- 2) أشرطة الأدوات: وتحتوي العديد من الأدوات التي نحتاجها بشكل مستمر.
- 3) الشريحة (منطقة العمل): وهي الشريحة التي يتم عليها العمل.
- 4) جزء الشرائح: ويعرض صوراً مصغرة للشرائح التي يتم إنشاؤها.
- 5) الشريط الجانبي: ويحتوي على مجموعة من الأدوات مع منطقة لعرض خصائص كل أداة يتم اختيارها فيه.



شكل (٢-١): إنشاء عرض تقديمي جديد من شريط الأوامر

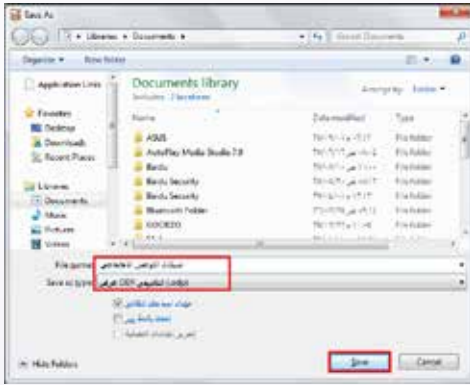
كما يمكن إنشاء عرض تقديمي جديد باختيار الأمر (جديد) من القائمة (ملف) ثم أحدد (عرض تقديمي). شكل (٢-١) أو بالنقر على الأمر (جديد) من شريط الأدوات ثم اختيار (عرض تقديمي).

إضاءة

الطريقة المختصرة لإنشاء عرض تقديمي جديد بالنقر على Ctrl+N



شكل (٢-١-٣): الشريحة الأولى



شكل (٢-١-٤): حفظ العرض التقديمي

إضاءة

الطريقة المختصرة لإغلاق المستند هو الضغط على (X) الموجود في شريط العنوان أعلى الشاشة.

ثانياً إضافة نص في الشريحة:

- أدخل النص في الشريحة، وهو يمثل عنواناً للمشروع كما في الشكل (٢-١-٣).

إضاءة

لبدء العمل على الشرائح وتحريرها تأكد أولاً من تفعيل الأمر (F5) (تحرير الملف) الموجود في شريط الأدوات وذلك لجعل جميع أوامر التعامل مع الشريحة متاحة.

ثالثاً حفظ العرض التقديمي:

- لحفظ العرض التقديمي الجديد أقوم بما يلي:
 - أنقر على أيقونة الحفظ (F5) أو من قائمة (ملف) أختار الأمر (حفظ).
 - تظهر نافذة للحفظ شكل (٢-١-٤)، أكتب اسم الملف (شبكات التواصل الاجتماعي)، ثم أنقر على (حفظ)، وألاحظ أن البرنامج حدد نوع الملف (عرض تقديمي).
 - لحفظ التعديلات علي العرض، أنقر على أيقونة الحفظ وسيتم الحفظ تلقائياً دون ظهور نافذة الحفظ.

رابعاً إغلاق العرض التقديمي:

- لإغلاق ملف العرض التقديمي، أنقر على قائمة (ملف) وأختار أمر (إغلاق). ألاحظ إغلاق الملف وبقاء برنامج الليبر أوفيس مفتوحاً.
- لإغلاق برنامج ليبر أوفيس إمبريس كلياً، أختار أمر (إنهاء) من قائمة (ملف).

جدول المهارات



لم يتقن	أتقن	المهارة/ درجة الإتقان
		أن يفتح الطالب برنامج العروض التقديمية
		أن يسمي الطالب المكونات الرئيسية لواجهة البرنامج.
		أن يضيف الطالب نصاً في الشريحة.
		أن يحفظ الطالب العرض الذي أنشأه.
		أن يغلق الطالب برنامج العروض التقديمية.

تمرينات



① خطط لإنشاء عرض تقديمي يعرض مشكلة أو ظاهرة مجتمعية، وأطلع معلمك على ما قمت بإنجازه بحيث يكون التخطيط متضمناً ما يلي:

- اسم المشكلة أو الظاهرة.
- أسباب انتشارها.
- مقترحاتك لحلها.
- جمع الصور أو الأصوات أو مقاطع الفيديو اللازمة لعرضها.
- المصادر التي جمعت معلوماتك منها.

② أنشئ عرضاً تقديمياً وأدخل نصاً يمثل عنواناً لموضوعك ثم احفظه.

التدريب الثاني

التعامل مع الشرائح

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ إدراج شريحة جديدة في العرض التقديمي.
- ٢ تكرار شريحة.
- ٣ نقل شريحة إلى مكان آخر في العرض.
- ٤ حذف شريحة من شرائح العرض.
- ٥ تغيير تصميم الشريحة.

متطلبات التدريب

- برنامج (Libreoffice Impress) أو أحد برامج العروض التقديمية المتوفرة في معمل المدرسة.
- ملف العرض التقديمي (شبكات التواصل الاجتماعي).

مقدمة التدريب

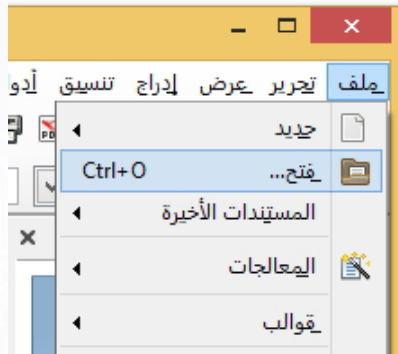
بعد أن انتهينا في التدريب السابق من مرحلة التخطيط للعرض التقديمي، وجمعنا المعلومات التي سنقوم بعرضها، ثم بدأنا بمرحلة تصميم العرض التقديمي حيث أنشأنا عرضاً يحتوي على شريحة العنوان وحفظناه، سنتعلم في هذا التدريب - بإذن الله تعالى - مهارات التعامل مع الشرائح، وسنستكمل مرحلة تصميم الشرائح بإدخال النصوص للعرض، ثم سنبدأ بمرحلة تنسيق شرائح العرض عبر تغيير تصميم الشرائح.

خطوات التدريب

خامساً فتح العرض التقديمي المحفوظ مسبقاً:

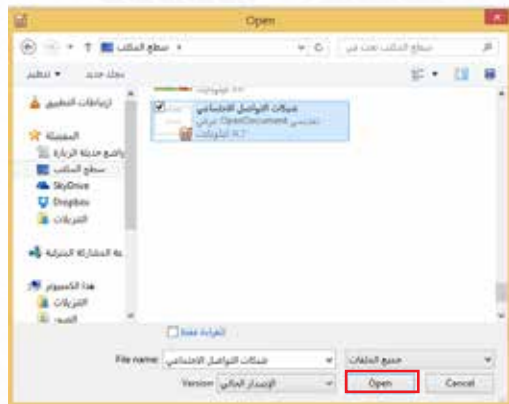
لفتح عرض تقديمي محفوظ أقوم بالتالي:

- 1) أشغل برنامج ليبر أوفيس إمبريس، ومن قائمة (ملف) أختار الأمر (فتح) كما في الشكل (٢-٢-١).



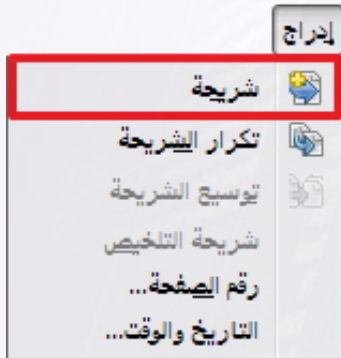
شكل (٢-٢-١): فتح عرض تقديمي موجود

- 2) تظهر نافذة كما في الشكل (٢-٢-٢) وأحدد منها الملف الذي أريد فتحه، ثم أحدد الملف (شبكات التواصل الاجتماعي) الذي أنشأته مسبقاً وأقوم بفتحه باختيار الأمر (فتح).



شكل (٢-٢-٢): تحديد اسم الملف

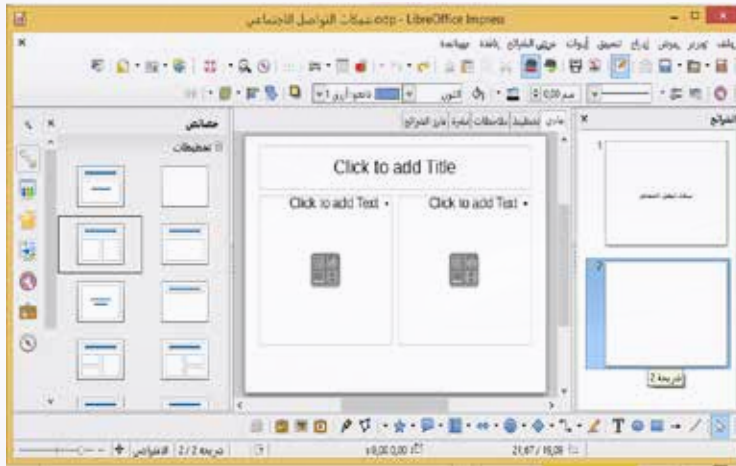
سادساً إدراج شريحة جديدة:



شكل (٢-٢): أمر إدراج شريحة

١ لإدراج شريحة جديدة نختار الأمر (شريحة) من القائمة (إدراج) كما في الشكل (٢-٢-٣). ويمكن إدراج شريحة جديدة من أمر شريحة (في شريط الأدوات. كما يمكن إدراج الشريحة الجديدة بالنقر بزر الفأرة الأيمن في جزء الشرائح ثم شريحة جديدة.

٢ يتم إدراج شريحة جديدة وأغير تخطيطها إلى تخطيط: (عنوان واثنان من المحتوى) كما يظهر في الشكل (٢-٢-٤).



شكل (٢-٢-٤): تغيير تخطيط الشريحة

إضاءة

يمكن تغيير تخطيط الشريحة باختيار الأمر (تخطيط الشريحة) من القائمة (تسيق)، أو باختيار أمر (تخطيط الشريحة) من شريط الأدوات، ومن ثم اختيار التخطيط المناسب.

٣ أدخل النص في الشريحة كما يظهر في الشكل (٢-٢-٥).



شكل (٢-٢-٥): كتابة النص في الشريحة المدرجة

إضاءة

يمكن تغيير تسيقات النصوص من نوع الخط ولونه وحجمه بنفس الطريقة التي تعلمناها سابقاً في برامج معالجة النصوص.

سابعاً التعامل مع الشرائح:

يتيح البرنامج إمكانية تكرار الشرائح أو نقلها أو حذفها وذلك كما يلي:

أ تكرار الشريحة:

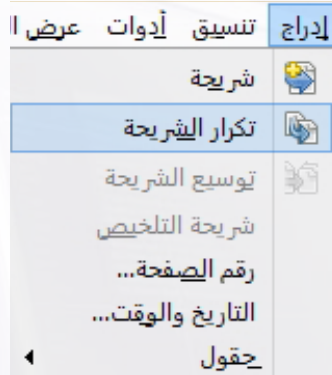
- أحدد الشريحة المراد تكرارها عبر النقر عليها في جزء الشرائح الذي تعرفنا عليه في التدريب السابق.
- أفتح قائمة (إدراج) بالنقر عليها، ثم أختار الأمر (تكرار الشريحة). كما في الشكل (٦-٢-٢)، فيتم إدراج الشريحة المكررة خلف الشريحة مباشرة. يمكن تكرار الشريحة باختيار الأمر (نسخ) من القائمة (تحرير)، ثم الانتقال إلى المكان الذي أريد تكرار الشريحة فيه وأختار الأمر (لصق) من قائمة (تحرير).

ب نقل الشريحة:

- لنقل الشريحة من مكان إلى آخر أختار الأمر (قص) من القائمة (تحرير)، ثم الانتقال إلى المكان الذي أريد نقل الشريحة إليه وأختار الأمر (لصق) من قائمة (تحرير). كما في الشكل (٧-٢-٢).

ج حذف الشريحة:

- قد نضطر أحياناً إلى حذف بعض الشرائح لزيادتها أو لعدم تحقيقها للهدف من العرض ويمكن تنفيذ ذلك كما يلي:
- أحدد الشريحة المراد حذفها بالنقر عليها في جزء الشرائح.
 - أحذف الشريحة المحددة بالنقر على قائمة (تحرير) وأختار الأمر (حذف الشريحة). كما في الشكل (٨-٢-٢).



شكل (٦-٢-٢): تكرار شريحة



شكل (٧-٢-٢): نقل شريحة



شكل (٨-٢-٢): حذف شريحة

إضاءة

يمكن إدراج شريحة أو تكرارها أو حذفها بالنقر على زر الفأرة الأيمن واختيار الأمر من القائمة.

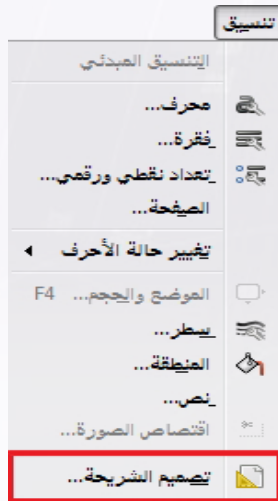
إضاءة

الطريقة المختصرة لحذف شريحة بعد تحديدها هو النقر على المفتاح Delete أو Backspace

المرحلة الثالثة: تنسيق شرائح العرض

أولاً تغيير تصميم الشريحة:

نقصد بتصميم الشرائح أي التنسيق العام للشرائح من خلفيات وخطوط للنصوص مختلفة النوع والحجم واللون، والذي يمكن تطبيقه على شرائح العرض بكل يسر وسهولة. حيث يمكن بعد إنشاء العرض تغيير التصميم بطريقة سهلة، وذلك باتباع الخطوات التالية:



شكل (٢-٢-٩): أمر تصميم الشريحة

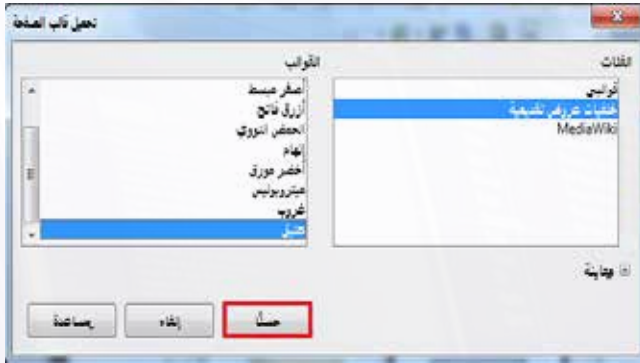
① أحد الشريحة المراد تغيير تصميمها بالنقر عليها في جزء الشرائح.

② من قائمة (تنسيق) أختار الأمر (تصميم الشريحة)، كما في الشكل (٢-٢-٩)، أو بالنقر مباشرة على الأمر (📄) من شريط الأدوات.



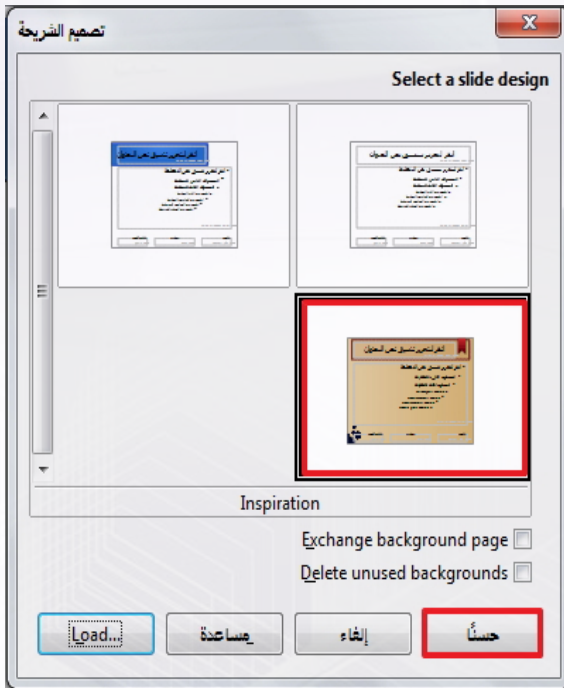
شكل (٢-٢-١٠): نافذة تصميم الشريحة

③ تظهر النافذة الخاصة بتصميم الشريحة أختار منها الأمر (Load)، كما في الشكل (٢-٢-١٠).



شكل (١١-٢-٢): تحميل قالب الصفحة

٤ تظهر نافذة (تحميل قالب الصفحة) أختار منها فئة (خلفيات عروض تقديمية)، وأحدد قالباً مناسباً وليكن (عتيق) مثلاً، ثم أنقر على الأمر (حسناً). كما في الشكل (١١-٢-٢).



شكل (١٢-٢-٢): تصميم الشريحة بعد ظهور الخلفية الجديدة

٥ تظهر الخلفية التي تم تحديدها في نافذة (تصميم الشريحة)، وأتأكد من تحديدها ثم أختار الأمر (حسناً) كما في الشكل (١٢-٢-٢).

٦ ألاحظ تطبيق التصميم الجديد على الشريحة المحددة.

إضاءة



لتغيير تصميم جميع شرائح العرض نفعّل خيار استبدال خلفية الصفحات

Exchange background page

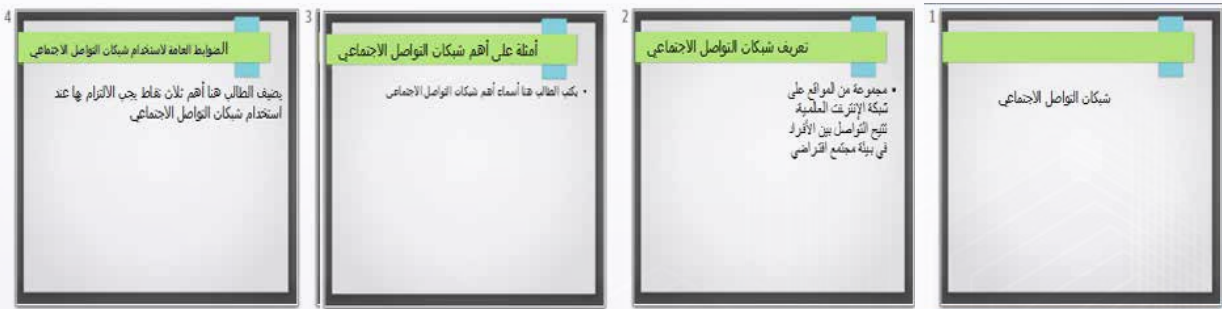
في نافذة التصميم ثم نقر على الأمر (حسناً) شكل (١٢-٢-٢).

جدول المهارات



لم يتقن	أتقن	المهارة/ درجة الإتقان
		أن يدرج شريحة جديدة بعد شريحة التعريف بتخطيط عنوان ومحتوى.
		أن يضيف الطالب فيها أمثلة لأهم شبكات التواصل الاجتماعي التي يعرفها.
		أن يكرر الطالب الشريحة التي أدرجها ويضيف الضوابط العامة لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي.
		أن يغير الطالب تصميم جميع شرائح العرض إلى التصميم (إلهام).

وبعد استكمال المهارات في الجدول سيكون الشكل النهائي للعرض التقديمي كالتالي:



تمارين



- ① افتح عرضك التقديمي (مشكلة مجتمعية) وأضف عليه شريحتين مرة بالإدراج ومرة بال تكرار
 - شريحة: أسباب المشكلة.
 - الشريحة: حلول مقترحة للمشكلة.
- ② اختر تصميمًا مناسباً لعرضك التقديمي ثم احفظه.

التدريب الثالث

إضافة الصور والأصوات للعرض التقديمي

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ إدراج صورة للشريحة من المعرض.
- ٢ إدراج صورة للشريحة من ملف.
- ٣ إدراج صوت/مقطع مرئي للشريحة.
- ٤ إدراج صوت من المعرض.

متطلبات التدريب

- ◀▶ برنامج (Libreoffice Impress) أو أحد برامج العروض التقديمية المتوفرة في معمل المدرسة.
- ◀▶ ملف العرض التقديمي (شبكات التواصل الاجتماعي).
- ◀▶ صور شعارات أهم شبكات التواصل الاجتماعي ومقاطع صوتية أو مرئية مناسبة.

مقدمة التدريب

في التدريب السابق استكملنا ما يخص مرحلة تصميم الشرائح التي أضفنا فيها محتوى كل شريحة من عناوين ونصوص وجداول وغيرها، ثم انتقلنا إلى مرحلة تنسيق العرض واخترنا خلفية مناسبة للعرض، وتبقى أن نضيف ما يدعم هذه المعلومات من صور أو أصوات أو مقاطع مرئية (فيديو)، حيث سنبدأ في هذا التدريب بمرحلة جديدة من مراحل إعداد العرض التقديمي، وهي مرحلة إضافة الصور والأصوات والمقاطع المرئية.

خطوات التدريب

المرحلة الرابعة: مرحلة إضافة الصور والأصوات والمقاطع المرئية:

أولاً إدراج صورة من المعرض:

لإدراج صورة من معرض الصور الجاهزة الملحقة ببرنامج الليبر أوفيس نقوم بالتالي:

① أفتح العرض التقديمي (شبكات التواصل الاجتماعي) الذي أنشأته مسبقاً.

② أختار الأمر (معرض) من الشريط الجانبي كما في الشكل (٢-٣-١).

ويمكن اختيار الأمر (معرض) من شريط أدوات الرسم كما في الشكل (٢-٣-٢).



شكل (٢-٣-١): اختيار المعرض من الشريط

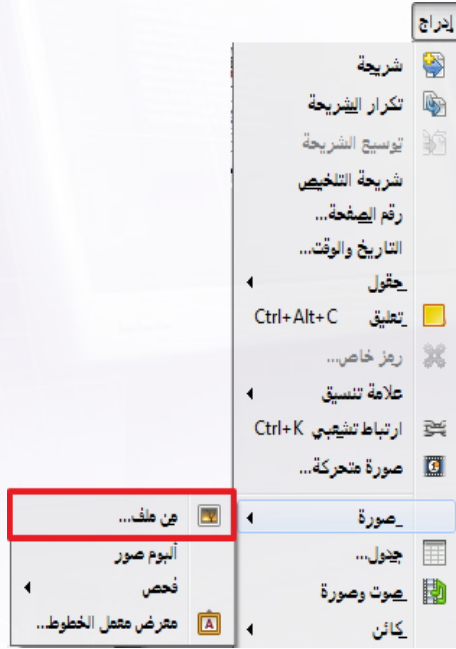
إضاءة

يمكن إظهار شريط أدوات الرسم باختيار الأمر (أشرطة الأدوات) من القائمة (عرض) ثم اختيار شريط (الرسم)



شكل (٢-٣-٢): شريط الرسم ويظهر فيه أمر (معرض)

٣) أعدد الصورة المراد إدراجها وبالنقر على نفس الصورة باستخدام زر الفأرة الأيمن أختار الأمر (إدراج)، فتُدرج الصورة على الشريحة. كما يمكن إدراجها والتحكم في موقعها وحجمها بالسحب والإفلات باستخدام الفأرة.



شكل (٣-٢-٢): الأمر إدراج صورة من قائمة

ثانياً إدراج صورة من ملف:

لإدراج صورة من ملف، أتأكد أولاً من وجود صورة مناسبة محفوظة في جهازي، ويمكن الاستعانة بأحد محررات البحث أو طلب المساعدة من المعلم لتزويدي بالصور المناسبة، ثم أقوم بما يلي:

١) أنتقل إلى الشريحة الثانية من العرض التقديمي حيث سأدرج الصورة فيها.

٢) من القائمة (إدراج) أختار الأمر (صورة)، ثم أختار (من ملف) كما في الشكل (٣-٢-٢).

ويمكن إدراج صورة باختيار أمر (صورة من ملف) من شريط أدوات الرسم كما في الشكل (٣-٢-٤).



شكل (٣-٢-٤): إدراج صورة من شريط الرسم

إضاءة

يمكن حذف صورة تم إدراجها مسبقاً عن طريق تحديدها بالنقر عليها، ثم الضغط على مفتاح (Delete).

٣) أعدد الصورة المراد إدراجها والمحفوظة مسبقاً على جهازي في مجلد الصور داخل مجلد المستندات أو أي مجلد آخر ثم أختار الأمر (فتح)، وسيتم إدراج الصورة على الشريحة.

ثالثاً إدراج صوت من المعرض:

يحتوي معرض برنامج الليبر أوفيس بالإضافة إلى الصور مقاطع صوتية قصيرة مصنفة تحت نوع (أصوات)، ولإدراج صوت أتبع نفس الخطوات السابقة للدخول للمعرض ثم أقوم بما يلي:

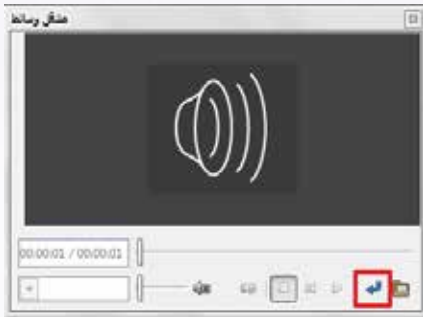
١ أنقر على مجلد (أصوات)، فتظهر ملفات الأصوات الموجودة في المعرض كما يظهر في الشكل

(٥-٣-٢).



شكل (٥-٣-٢): أمر صوت من المعرض

٢ أحدد الصوت المراد إدراجه، وبالنقر عليه نقرتين متتاليتين يتم تشغيل نافذة المعاينة التي سأستمع من خلالها للصوت كما في الشكل (٦-٣-٢).



شكل (٦-٣-٢): نافذة تشغيل الصوت وتطبيقه على الشريحة

رابعاً إدراج صوت/مقطع مرئي من ملف:

لإدراج مقطع صوتي أو مرئي، أتأكد أولاً من وجود مقطع صوتي أو مرئي مناسب محفوظ في جهازي. ويمكن الاستعانة بأحد محركات البحث أو طلب المساعدة من المعلم لتزويدي بالمقاطع المناسبة، ثم أقوم بما يلي:

١ أحدد الشريحة المراد إدراج المقطع إليها بالنقر عليها في جزء الشرائح.

٢ أنقر على قائمة (إدراج)، ثم أختار الأمر (صوت وصورة) كما في الشكل (٧-٣-٢).

٣ ألاحظ ظهور نافذة مستنداتي المحفوظة، أحدد مكان الملف ثم أختار ملف المقطع الصوتي أو المرئي المراد إدراجه ثم أختار الأمر (فتح)، وعندها سيتم إدراج المقطع على الشريحة.



شكل (٧-٣-٢): إدراج صوت أو مقطع مرئي

جدول المهارات



لم يتقن	أتقن	المهارة/ درجة الإتقان
		أن يدرج الطالب في الشريحة الثالثة صوراً مناسبة من المعرض.
		أن يدرج الطالبة في الشريحة الرابعة صورة شعار لكل شبكة تواصل اجتماعي أضافها مسبقاً (يمكن الاستعانة بالمعلم لطلب ملف الصور).
		أن يدرج الطالب صوتاً مناسباً من المعرض في الشريحة الأولى.

وبعد استكمال المهارات في الجدول سيكون الشكل النهائي للعرض التقديمي كالتالي:



تمرينات



قم بفتح عرضك التقديمي (مشكلة مجتمعية) ونفذ التالي:

- أدرج صورة مناسبة تدل على المشكلة.
- أدرج صوراً مختلفة للوسائل المستخدمة لحل المشكلة.
- قم بعمل تسجيل صوتي مع معلمك أو مع أحد أفراد أسرتك أو مع المرشد الطلابي في مدرستك وأسأله عن رأيه في المشكلة المجتمعية التي اخترتها ثم أضف التسجيل الصوتي على عرضك التقديمي.

التدريب الرابع

إضافة التأثيرات الحركية

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ إضافة تأثيرات حركية لمحتوى الشريحة.
- ٢ التحكم في التأثيرات الحركية.
- ٣ إضافة صوت إلى حركة.

متطلبات التدريب

- برنامج (Libreoffice Impress) أو أحد برامج العروض التقديمية المتوفرة في معمل المدرسة.
- ملف العرض التقديمي (شبكات التواصل الاجتماعي).

مقدمة التدريب

بشكل عام أصبح عرضنا التقديمي متكاملًا من حيث المعلومات والصور وتسلسل الأفكار، ولكن تبقى الاستفادة من الجزء المتميز من خصائص برامج العروض التقديمية، وهي إمكانية إضافة التأثيرات الحركية على محتوى الشرائح والتحكم فيها، وإضافة أصوات مصاحبة لهذه التأثيرات. وهذا ما سنتعلمه في هذا التدريب - بإذن الله تعالى- وفي هذه المرحلة من مراحل إعداد العرض التقديمي.

خطوات التدريب

المرحلة الخامسة: مرحلة تحسين مستوى العرض التقديمي:

أولاً إضافة تأثيرات حركية على محتوى الشريحة:


تحتوي كل شريحة على نص أو صور أو شكل أو مقطع صوتي أو مرئي ويمكن أن تحتوي الشريحة على أكثر من مكون، وإضافة تأثير حركي لهذه المكونات يجعلها أكثر جاذبية وتميزاً. ويمكن تنفيذ ذلك بالطريقة التالية:

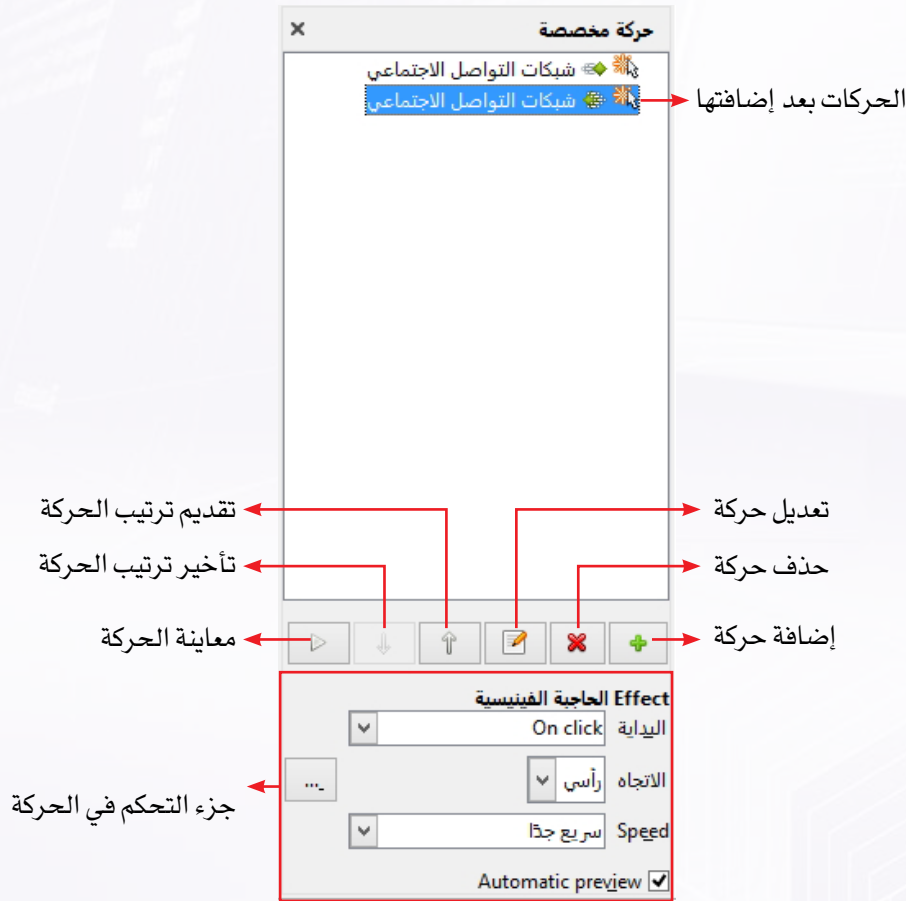
① أفتح العرض التقديمي (شبكات التواصل الاجتماعي)، وأحدد الشريحة الأولى المكونة من عنوان وصورة فقط، وهي التي سأضيف تأثيرات حركية عليها.

② من قائمة (عرض الشرائح) أختار (حركة مخصصة) كما في الشكل (٢-٤-١).



شكل (٢-٤-١): حركة مخصصة (من قائمة عرض الشرائح)


ويمكن اختيار أمر حركة مخصصة () من الجزء الجانبي على يسار واجهة البرنامج. فتظهر نافذة الحركة المخصصة كما في الشكل (٢-٤-٢).



شكل (٢-٤-٢): نافذة الحركة



شكل (٢-٤-٢): شكل التأثيرات الحركية

أحد المحتوى الذي أريد إضافة حركة مخصصة له (٢) ثم أنقر على الأمر () فتظهر نافذة التأثيرات الحركية كما في الشكل (٢-٤-٣)، والتي أعدد فيها أحد الإجراءات التالية:



● لجعل النص أو الكائن يظهر بطريقة الدخول أثناء العرض التقديمي، أختار أحد التأثيرات الحركية الموجودة في التبويب (دخول) أو (Entrance)، وأحدد سرعة دخوله ثم أختار الأمر (حسناً).

- لإضافة تأثير حركي لنص أو كائن موجود على الشريحة بحيث يظهر هذا التأثير أثناء العرض، أختار أحد التأثيرات الحركية الموجودة في التبويب (توكيد) أو (Emphasis)، وأحدد سرعة تنفيذ الحركة ثم أختار الأمر (حسناً).
- لجعل النص أو الكائن يخرج من الشريحة أثناء العرض التقديمي، أختار أحد التأثيرات الحركية الموجودة في التبويب (خروج) أو (Exit)، وأحدد سرعة خروجه ثم أختار الأمر (حسناً).
- ④ بعد اختيار تأثيرات حركية لمحتويات الشريحة الأولى ألاحظ ظهور هذه الحركات في نافذة الحركة المخصصة، ولمعينة الحركات بعد إضافتها أنقر على أمر المعاينة (▶) في نافذة الحركة المخصصة الظاهر في الشكل السابق (٢-٤-٢).

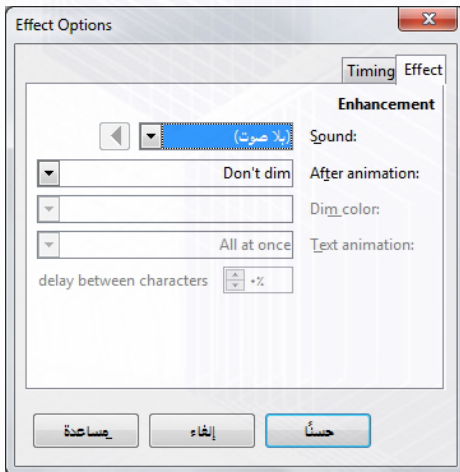
ثانياً التحكم في تأثيرات الحركة لمحتوى الشريحة:

للتحكم في تأثيرات الحركة، أحدد الحركة التي أريد أن أتحكم في خصائصها وذلك من نافذة الحركة المخصصة، وأنتقل لجزء التحكم في الحركة كما يظهر في الشكل السابق (٢-٤-٢) حيث يمكن تنفيذ الإجراءات التالية:

إضاءة

يمكن تغيير حركة بعد إضافتها عن طريق تحديدها ثم النقر على الأمر  كما يمكن حذف الحركة المخصصة بالنقر على الأمر .

- البداية: لتحديد طريقة بدء التأثير الحركي سواء عند النقر على زر الفأرة أو بعد تنفيذ الحركة السابقة أو مع تنفيذ الحركة السابقة.
- (Direction): لتحديد اتجاه ظهور النص أو الكائن.
- (Speed): للتحكم بسرعة تنفيذ الحركة المحددة.



شكل (٢-٤-٢): التحكم في التأثيرات الحركية

ثالثاً إضافة صوت للحركة:

لإضافة صوت مصاحب للحركة، أنقر على الأمر (⋮) من الشكل السابق (٢-٤-٢) وستظهر نافذة كما في الشكل (٢-٤-٢)، أحدد من خلالها الصوت المصاحب لظهور التأثير الحركي، ويمكن منها أيضاً التحكم في توقيت تنفيذ الحركة.

تنبيه

الإكثار من الحركات والأصوات دون مبرر أو هدف تضعف من قيمة العرض.

جدول المهارات



لم يتقن	أتقن	المهارة/ درجة الإتقان
		أن يضيف الطالب حركة مخصصة لبعض محتويات شرائح العرض التقديمي.
		أن يضيف الطالب أصواتاً لبعض الحركات.

تمارين



قم بفتح عرضك التقديمي (مشكلة مجتمعية) ونفذ التالي:

- ١ أضف تأثيرات حركية مناسبة لبعض محتويات الشرائح.
- ٢ أضف أصواتاً مناسبة لبعض الحركات.

التدريب الخامس

إضافة التأثيرات الانتقالية

في هذا التدريب سأتعلم :

١ إضافة حركة للشريحة.

٢ التحكم في حركة الشريحة.



متطلبات التدريب

- برنامج (Libreoffice Impress) أو أحد برامج العروض التقديمية المتوفرة في معمل المدرسة.
- ملف العرض التقديمي (شبكات التواصل الاجتماعي).

مقدمة التدريب

بعد أن انتهينا في التدريب السابق من إضافة التأثيرات الحركية والصوتية على محتوى الشرائح، وجعلت منها أكثر جاذبية، سنستكمل في هذا التدريب -بإذن الله تعالى- مرحلة تحسين مستوى العرض التقديمي وسنتعلم ما يسمى بالتأثيرات الانتقالية للشرائح. وهي الحركة التي تظهر عند الانتقال من شريحة لأخرى، وهو ما يضيف على العرض طابعا مميزا.

خطوات التدريب

رابعاً إضافة حركة للشريحة:

لإضافة تأثيرات انتقالية بين الشرائح، تتبع الخطوات التالية:

① أفتح العرض التقديمي (شبكات التواصل الاجتماعي).

② من قائمة (عرض الشرائح) أختار الأمر (انتقال الشريحة) كما في الشكل (٢-٥-١). ويمكن اختيار أمر المراحل الانتقالية للشرائح من () الجزء الجانبي على يسار واجهة البرنامج.



شكل (٢-٥-١): أمر انتقال الشريحة



شكل (٢-٥-٢): التحكم في المراحل الانتقالية

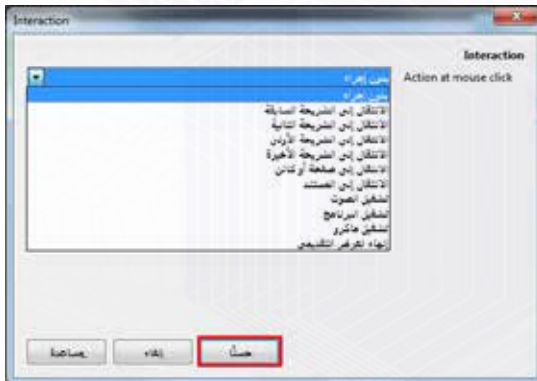
٣ تظهر النافذة الخاصة بالمراحل الانتقالية للشرائح، أختار من قائمة الحركات الحركة المناسبة لظهور الشريحة كما في الشكل (٢-٥-٢).

خامسا التحكم في حركة الشريحة:

- يمكن التحكم في خصائص المراحل الانتقالية عبر عدة عناصر:
- (Speed): التحكم من خلالها بسرعة ظهور الشريحة.
 - (Sound): ويمكن من خلالها أن أضيف تأثيراً صوتياً مصاحباً لظهور الشريحة.
 - (Advance slide): ويمكن من خلالها أن أحدد طريقة ظهور الشريحة، إما عند النقر بزر الفأرة أو تلقائية بعد زمن محدد.
 - (Apply to All Slide): وعن طريقها أحدد تطبيق الحركة التي أختارها على جميع شرائح العرض.
 - (Play): ومنها أستطيع معاينة المراحل الانتقالية.

إضاءة

لإلغاء الحركة الانتقالية لشريحة أختار نوع الحركة (No transition) من قائمة الحركات الانتقالية.



شكل (٢-٥-٣): نافذة تحديد الإجراء

سادسا مهارات إضافية:

يمكننا التنقل من شريحة إلى أخرى دون التقييد بالتسلسل الخاص بالشرائح. عن طريق إضافة روابط تمكننا من الانتقال بين الشرائح وذلك باتباع الخطوات التالية:

- ١ أحدد الشريحة التي أريد الانتقال منها.
- ٢ أحدد كائناً أو أرسم شكلاً من شريط الرسم وأرسمه في أسفل الشريحة.
- ٣ من قائمة عرض الشرائح أختار الأمر (تداخل) فتظهر لي نافذة الإجراءات كما في الشكل (٢-٥-٣)، أحدد فيها الإجراء المطلوب تنفيذه عند النقر على الشكل أثناء العرض سواء كانت شريحة سابقة (أو تالية) أو (الأولى) أو (الأخيرة). ثم أختار الأمر (حسناً).

جدول المهارات



لم يتقن	أتقن	المهارة/ درجة الإتقان
		أن يضيف الطالب مراحل انتقالية بين الشرائح .
		أن يضيف الطالب صوتاً مناسباً لحركة انتقالية.

تمارين



قم بفتح عرضك التقديمي (مشكلة مجتمعية) ونفذ التالي:

- ١ أضف مراحل انتقالية مناسبة لشرائح العرض .
- ٢ أضف صوتاً مناسباً لحركة انتقالية .

التدريب السادس

إجراء العرض وطباعته

في هذا التدريب سأتعلم :

- ١ إجراء العرض.
- ٢ طرق التنقل بين الشرائح أثناء العرض.
- ٣ الخروج من العرض.
- ٤ طباعة شرائح العرض.

متطلبات التدريب

- برنامج (Libreoffice Impress) أو أحد برامج العروض التقديمية المتوفرة في معمل المدرسة.
- ملف العرض التقديمي (شبكات التواصل الاجتماعي).

مقدمة التدريب

في هذه المرحلة نكون قد أتممنا العرض التقديمي بشكل احترافي متميز، وتبقى لنا أن نحقق الهدف الذي تم إعداد العرض من أجله، وهو إجراء العرض النهائي للجمهور سواء كانوا طلاب المدرسة أو الأصدقاء أو الأسرة أو غيرهم.

خطوات التدريب

المرحلة السادسة: مرحلة العرض النهائي:

أولاً إجراء العرض:

بعد الانتهاء من تصميم العرض التقديمي حان الوقت لإجراء العرض، ومشاهدة جميع الشرائح ومحتوياتها وتأثيراتها المختلفة. ولإجراء العرض أقوم بالتالي:

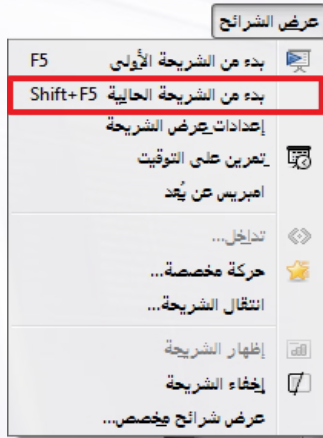
① أفتح العرض التقديمي (شبكات التواصل الاجتماعي) .

② لإجراء العرض ابتداء من الشريحة الأولى، من القائمة (عرض الشرائح) أختار الأمر (بدء من الشريحة الأولى) كما في الشكل (٢-٦-١).



شكل (٢-٦-١): إجراء العرض

كما يمكن أن أجري العرض باختيار الأمر () من شريط الأدوات.



شكل (٢-٦-٢): إجراء العرض ابتداء من الشريحة الحالية

٢ ولإجراء العرض ابتداء من الشريحة الحالية، من القائمة (عرض الشرائح) أختار الأمر (بدء من الشريحة الحالية) كما في الشكل (٢-٦-٢).

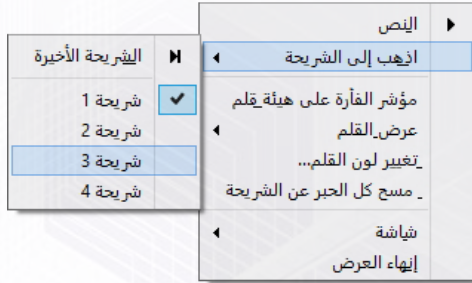
إضاءة

الطريقة المختصرة لإجراء العرض بدءاً من الشريحة الأولى، هي باستخدام المفتاح F5، لإجراء العرض بدءاً من الشريحة الحالية هي باستخدام المفتاح Shift + F5

ثانياً طرق التنقل بين الشرائح أثناء العرض:

عند إجراء العرض يتم عرض التأثيرات الحركية المتتالية حسب التسلسل الذي تم تصميمها على أساسه، ويمكن التحكم في طريقة العرض عن طريق التالي:

- ١ بالنقر، وذلك باستخدام زر الفأرة الأيسر.
- ٢ باستخدام مفاتيح الأسهم، بحيث عند النقر على المفتاح (←) أو (→) فإنه يتم عرض الشريحة التالية. وعند النقر على المفتاح (↑) أو (↓) فإنه يتم عرض الشريحة السابقة.
- ٣ بالنقر على مفتاح (space) من لوحة المفاتيح.



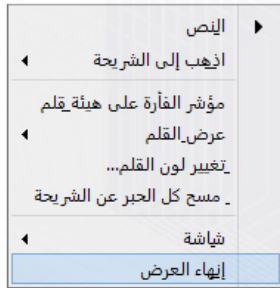
شكل (٢-٦-٣): الانتقال إلى شريحة محددة

- ٤ كما يمكن الانتقال إلى شريحة محددة، وذلك بالنقر على زر الفأرة الأيمن وتحديد الشريحة كما في الشكل (٢-٦-٣).

ثالثاً الخروج من العرض:

قد أحتاج أحياناً إلى إنهاء العرض أثناء عملية إجراء العرض نفسها، ولتنفيذ ذلك هناك طريقتان:


- ١ النقر على مفتاح (Esc) من لوحة المفاتيح.
- ٢ النقر على زر الفأرة الأيمن واختيار أمر (إنهاء العرض) من القائمة المختصرة كما في الشكل (٢-٦-٤).

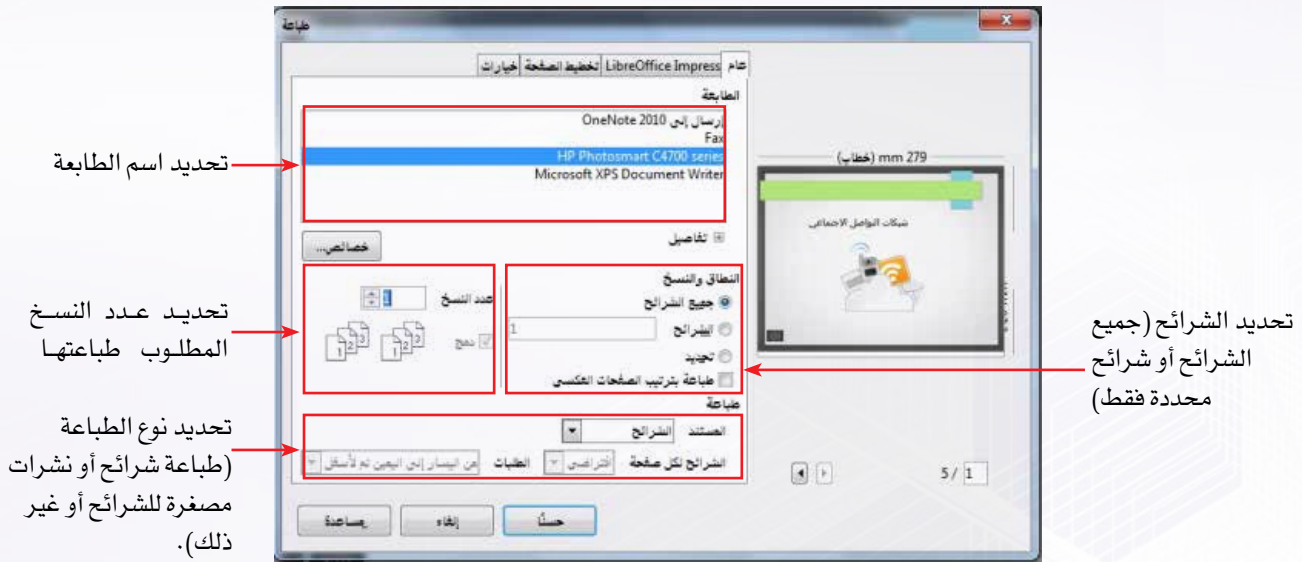


شكل (٢-٦-٤): إنهاء العرض من القائمة المختصرة

رابعاً طباعة صفحات العرض:

قد أحتاج لطباعة صفحات العرض وذلك لتقديمها لمعلمي، أو لتكون أمامي لتذكيري بخطوات العرض أثناء إجراء العرض أمام الجمهور، أو لكتابة بعض النقاط التذكيرية عليها لتساعدني أثناء تقديمي للعرض، ولتنفيذ ذلك فإنني أقوم بالتالي:

- ① أختار الأمر (طباعة) من القائمة (ملف) أو بالنقر مباشرة على أمر الطباعة () من شريط الأدوات.
- ② تظهر نافذة الطباعة التي من خلالها يمكن تحديد مجموعة من الخيارات كما هو واضح في الشكل (٢-٦-٥).
- ③ بعد تحديد الخيارات الخاصة بالطباعة أتأكد من تشغيل الطباعة ومن توفر الورق ثم أختار الأمر (حسناً).



شكل (٢-٦-٥): نافذة الطباعة

جدول المهارات



لم يتقن	أتقن	المهارة/ درجة الإتقان
		أن يجري الطالب العرض التقديمي أمام زملائه ومعلمه.
		أن يخرج الطالب من العرض بطريقة صحيحة.
		أن يطبع الطالب صفحات العرض.

تمرينات



- ① قم بإجراء العرض لعرضك التقديمي (مشكلة مجتمعية) للتأكد من سلامة محتواه ومناسبة التأثيرات الحركية والانتقالية.
- ② اطبع صفحات عرضك وقدمها لمعلمك.

الحياة في العالم الذكي

(مجتمع المعرفة والعالم الذكي)

موضوعات الوحدة:

١. المجتمع المعرفي.
٢. سمات المجتمع المعرفي.
٣. العالم الذكي.
٤. أهمية التحول إلى المجتمع المعرفي في العالم المعاصر.
٥. اقتصاد المعرفة.
٦. منتجات المجتمع المعرفي والعالم الذكي:
 - المدن والبيوت الذكية.
 - شبكات الطاقة والاتصالات الذكية.
 - السيارات الذكية.



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

- ١ تعرف مفهوم المجتمع المعرفي .
- ٢ تُعدّد أهم سمات المجتمع المعرفي .
- ٣ تعرف مفهوم العالم الذكي .
- ٤ تشرح أهمية التحول إلى المجتمع المعرفي في العالم المعاصر .
- ٥ تستنتج الآثار الاقتصادية للمعرفة .
- ٦ تُعدّد أهم منتجات المجتمع المعرفي الذكية .
- ٧ تعرف مفهوم المدن والبيوت ووسائل النقل والتعاملات والشبكات الذكية .

تمهيد:

نايف رجل رحال زار أغلب دول العالم وفي إحدى رحلاته ذهب إلى دولة إفريقية لما سمع عن جمال الطبيعة فيها، وصادف أن التقى فيها رجلاً يدعى عبدالله حيث توطدت العلاقة بينهما حتى أصبحا صديقين، وقبل مغادرة نايف هذه الدولة قدم لصديقه دعوة لزيارته في الرياض، وبعد مدة من الزمن قرر عبدالله السفر إلى المملكة لأداء العمرة ثم زيارة صديقه نايف، وحين وصوله إلى المطار أخذه العجب من التقنيات المتوفرة التي سهلت على المسافرين الانتهاء من إجراءاتهم بكل سهولة ويسر أنهى عبدالله عمرته ثم سافر إلى الرياض لمقابلة نايف الذي استقبله وذهب به إلى الفندق حيث تنبه عبدالله أن صديقه قام بحجز الفندق ودفع المبلغ مباشرة أثناء سيرهم في الطريق بواسطة هاتفه الذكي.

أخذ نايف صديقه في جولة سياحية لجميع أنحاء مدينة الرياض، وكان عبدالله يزداد إعجاباً من حين إلى آخر لما يراه من تطور تقني وسهولة في التعاملات الإلكترونية حتى تبادر إلى ذهنه سؤال وجهه لصديقه نايف: أنتم تعيشون تطوراً هائلاً فما أسبابه وكيف وصلتكم إلى ذلك؟ أجابه نايف قائلاً: نحن نعيش في عصر المعرفة والتقنية بفضل الله علينا ثم بحرص حكومتنا واهتمامها بما يرتقي بالمجتمع، حيث جعلت منا مجتمعاً معرفياً يضاهاه المجتمعات المتقدمة في الخدمات المتوفرة.



مقدمة

١-٣

عبر العصور الماضية تطورت الأمم والمجتمعات ونشأت حضارات هائلة خلدها التاريخ ، وتعد المعرفة المعيار الأساسي الذي يقاس به تقدم الأمم وتطورها في جميع مجالات الحياة، حيث إنها توفر للمجتمعات أدوات تتيح لها تنمية قدراتها البشرية والمادية ، ولا توجد حدود للإنسان في مواصلة التطور المعرفي فهو لا يزال يبتكر ويخترع ويكتشف .

وفي عصرنا الحالي الذي نستطيع تسميته بعصر المعرفة نتيجة لتمييزه بتقدم معرفي تقني سريع جداً فإن المجتمعات التي تواكب هذا التقدم تسمى بالمجتمعات المعرفية، وتتفاوت مستويات هذه المجتمعات في المعرفة بناءً على مستويات الأنشطة المعرفية التي تتجاوب بها مع هذا التقدم والحراك المعرفي.

مفهوم المجتمع المعرفي

٢-٣

إن المتبوع للمجتمعات المعرفية يمكنه ملاحظة سعيها الدائم لإنتاج المعرفة وتوفيرها على نطاق واسع يساعد على خلق مجالات وفرص تنموية جديدة تحرك الاقتصاد وتعمل على توظيف الطاقات البشرية بما يكفل تنمية هذه المجتمعات بشكل دائم.

و من ثم يمكن لنا القول بأن **المجتمع المعرفي**:

هو ذلك المجتمع الذي يقوم على إنتاج المعرفة ونشرها من خلال دعمه للبحث العلمي ومصادر إنتاج المعرفة وتوظيف كل ذلك في مجالات المجتمع المتعددة بما يكفل له تنمية مستدامة.

سمات المجتمع المعرفي

٣-٣

يتسم مجتمع المعرفة بعدد من السمات منها ما يلي:

١ الانفجار المعرفي:

مرت البشرية بعصور عدة لكل منها سماته التي تميزه عن غيره من العصور الأخرى كالعصر الحديدي مثلاً أو البرونزي، والصناعي... وغيرها، و نعيش نحن الآن في عصر يتسم بكونه عصر المعرفة لما نجد من توسع هائل في إنتاج المعرفة بمختلف أنواعها والتي أوجدت لها المجتمعات المعرفية بنوكاً للمعلومات لحفظها وكذلك مراكز أبحاث خاصة تعمل على إنتاج المعرفة على نطاق واسع.

٢ سرعة الاستجابة للمتغيرات:

إن المجتمعات المعرفية المعاصرة تتسم بمرونة عالية تجعلها قادرة على مواكبة التحولات السريعة والاستجابة لمتطلبات هذه التحولات بشكل أكثر كفاءة وسلاسة تضمن استمرار كونها مجتمعات معرفية قادرة على إنتاج المعرفة بناء على متطلباتها واحتياجاتها الآنية والمستقبلية، وقد ساعد ذلك على ظهور العديد من الهيئات الذكية في مجتمعات المعرفة المعاصرة مثل الحكومات الإلكترونية وخدماتها المتعددة، الجامعات الافتراضية، المدارس الذكية، التجارة الإلكترونية.

٣ التطور التقني:

مما لا شك فيه أن صناعة تقنية المعلومات والاتصالات في المجتمعات المعرفية تشهد تطوراً كبيراً ومتسارعاً لا يقتصر على مكونات هذه الصناعة المادية بل يشمل التطبيقات والبرامج والذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا عامة، وهذا من سمات المجتمعات المعرفية المعاصرة والتي لا تكتفي باستهلاك التقنية بل تعتمد إلى توجيهها إلى مجالات عدة تضمن إنتاج أشكال جديد من المعرفة.

إثراء علمي



بنك المعلومات: هو مجموعة ملفات ضخمة من المعلومات بكافة أشكالها وصورها، يتم حفظها في حواسيب ضخمة أو في وسائط تخزين متقدمة بحيث يسهل الوصول إليها عند الضرورة بالبحث عنها بواسطة الحاسوب.



إثارة التفكير



ما المقصود بالمدارس الإلكترونية؟

.....

.....

.....





إثراء علمي

الذكاء الاصطناعي: هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها.



٤ تجاوز الحدود المكانية والزمانية:

لقد ساعد تطور صناعة تقنية المعلومات والاتصالات أن جعل من العالم أجمع قرية صغيرة، مما مكنا من تجاوز العديد من المعوقات والصعوبات، وأصبح العالم أجمع ضمن دائرة واحدة حيث لا حدود زمانية أو جغرافية وقد أدى ذلك بالنهاية أن جعل تبادل المعرفة والمنتجات والخدمات أمراً في غاية السهولة واليسر.

٣-٤ العالم الذكي (Intelligent World)

إن المجتمع عندما يتحول إلى مجتمع معرفي يتحول تدريجياً إلى عالم ذكي له القدرة على إنتاج منتجات ذكية، وعندما نقوم بالبحث على شبكة الإنترنت عن منتجات جديدة تحت مسمى منتجات ذكية نلاحظ كمّ الأجهزة التي تدرج تحت هذا المسمى والتي بعضها يتوفر الآن في معظم المنازل حول العالم والبعض الآخر ما زال تحت الدراسة والتطوير في معامل الأبحاث لدى الشركات المصنعة. إن مستقبلنا يسير حثيثاً نحو استخدام كل الأفكار المتولدة عن الانفجار المعرفي والخيال اللامحدود لدى الإنسان لتقديم منتجات ذكية تختصر الكثير من الوقت والجهد لتوجيه هذا الفائض المكتسب (الوقت والجهد) إلى أعمال منتجة جديدة.

وتتعدد الأمثلة التخليقية الآن وكيف سيكون المستقبل خلال السنوات العشر القادمة، تأمل معي الحالات التالية:

مثال (١):

تخيل نفسك تقف أمام محل ملابس في أحد الأسواق الكبيرة التي تستخدم تقنيات العالم الذكي حيث تقوم مستشعرات على بوابة المحل بأخذ قياساتك مباشرة ثم ترسل إلى هاتفك الذكي (كيف تتوقع ذلك؟) قائمة بالملابس المتوفرة المناسبة لك بكل تفاصيلها (الألوان - الخامات - الماركات ...) والعروض المتوفرة عليها.

مجتمع معرفي

عالم ذكي

منتج ذكي

منتج ذكي

منتج ذكي

منتج ذكي

إثراء علمي

إنترنت الأشياء



(Internet of Things – IoT)

يطلق هذا المصطلح على كل ما حولنا من أجهزة يمكن ربطها بشبكة الإنترنت وتزويدها بمزايا مدمجة لتسهيل حصولنا على خدمات محددة عند الطلب أو توقع احتياجاتنا لها وتوفيرها قبل الطلب، ولو نظرت للأمثلة السابقة فهي أيضاً بشكل أو بآخر أحد منتجات هذا التقنية وهذا يقودنا إلى القول بأن هذه التقنية يتوقع لها أن تكون عنواناً لمستقبل العالم الذكي.

وتتوقع الدراسات أن يبلغ عدد أجهزة (إنترنت الأشياء) التي في الخدمة ٢٦ مليار جهاز بحلول عام ٢٠٢٠م علماً بأن هذا الرقم لا يشمل (الهواتف الشخصية - اللوحية - الهواتف الذكية).

مثال (٢):

هل شاهدت سرير المريض بقسم العناية المركزة وعدد الأجهزة التي تتوفر حوله، إنه من المتوقع مستقبلاً أن يكون هذا السرير مزود بكل المستشعرات المطلوبة لمتابعة حالة المريض والتي يمكنها أيضاً الاتصال بوحدة التمريض والطبيب المعالج لتزويدهم مباشرة بحالة المريض دون الحاجة لكل تلك الأجهزة المختلفة التي تأخذ حيزاً قد نحتاجه لمريض آخر..

مثال (٣):

لنفترض مثلاً أنه تم تزويد السيارات بتقنيات الاتصال الشبكي وتطبيقات مناسبة بحيث تستطيع تسجيل بيانات رحلاتك اليومية ومن ثم توقع احتياجاتك أو احتياجاتها (كأقرب محطة تزود بالوقود مثلاً أو نوع الصيانة المطلوبة).

إن التمتع بالأمثلة السابقة يجعلنا ندرك المقصود بالعالم الذكي حيث تتضح لنا بعض معالم المستقبل القريب.

العالم الذكي: هو العالم الذي يستخدم تطور تكنولوجيا المعلومات والبرمجيات وشبكات الاتصالات لتقديم حلول مبتكرة ذكية لمختلف مجالات الحياة تساعد على زيادة الكفاءة وتحسين الأداء.

أهمية التحول إلى المجتمع المعرفي في العالم المعاصر

٥-٣

إن عصرنا الحالي يمتاز بالمعرفة التي لا يحدها زمان أو مكان، وهي الثروة الحقيقية التي تتسابق عليها المجتمعات حالياً بل تتنافس على استقطاب العلماء بعضها من بعض وتقديم المغريات لهم، كل ذلك في سبيل ان تحوز على السبق في هذا المضمار، وهو يكفل لها التفوق على غيرها من المجتمعات ، وذلك لأن المعرفة مصدر دخل وطني هائل ورافد من روافد الاقتصاد للمجتمعات المعرفية المتقدمة.

لذلك قامت بعض الدول بتعديل سياستها وقوانينها من أجل تيسير سبل الحصول على هذه المعرفة وإنتاجها بما يساهم في تحولها إلى مجتمعات معرفية ، ولتحقيق هذه التحول تم التركيز

على الإنسان والعمل على تطويره وتنميته حتى يصبح قادراً على الإنتاج والابتكار. والمملكة العربية السعودية إحدى الدول التي قطعت شوطاً كبيراً في طريق التحول الى مجتمع معرفي حيث أولت حكومة خادم الحرمين الشريفين اهتماماً بالغاً لهذا الأمر وجعلت منه هدفاً استراتيجياً وطنياً، وتمثل ذلك في وضع خطط وبرامج تنموية سريعة لعل من أهمها :

- التوسع في إنشاء الجامعات والكليات في جميع مناطق المملكة.
- إطلاق مشروع خادم الحرمين الشريفين لتطوير التعليم العام.
- إطلاق مشروع خادم الحرمين الشريفين للابتعاث الخارجي.
- التوسع في تطبيق برامج الحكومة الإلكترونية.
- إنشاء مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.
- إنشاء مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع.

سؤال تحفيزي

هل تعتقد أن المملكة العربية السعودية تحولت الى مجتمع معرفي مع ذكر السبب ؟

اقتصاد المعرفة (Knowledge Economy)

٦-٣

إثراء علمي

تطلق الاستراتيجية الوطنية الصادرة من وزارة الاقتصاد والتخطيط لبناء مجتمع المعرفة بما فيه الاقتصاد القائم على المعرفة من الرؤية التالية: بحلول عام ١٤٥٢هـ تصبح المملكة مجتمعاً معرفياً في ظل اقتصاد قائم على المعرفة مزدهر متنوع المصادر والإمكانات تقوده القدرات البشرية المنتجة والقطاع الخاص ويوفر مستوى معيشياً مرتفعاً، ونوعية حياة كريمة، وتنبؤاً مكانة مرموقة، كدولة رائدة إقليمياً ودولياً.

إن المعرفة عبر التاريخ الإنساني كانت دائماً مصدر بناء للحضارات الإنسانية في كل زمان ومكان منذ أن تفتح وعي الإنسان، حيث ازدهرت الأمم والحضارات وتطورت عندما أيقنت الإنسانية أن المعرفة يجب أن تزدهر وتتطور وتتمو، حيث إن اقتصاد المعرفة في الأساس يقصد به أن تكون المعرفة هي المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي. وتعتمد اقتصادات المعرفة على توافر تكنولوجيات المعلومات والاتصال واستخدام الابتكار والمعلومات الرقمية، وللاقتصاد المعرفي آثار عديدة على المجتمعات المعرفية ومن هذه الآثار:

- التركيز على مرحلة الطفولة في التعليم .
- دعم المستقبل للمجتمعات المعرفية.
- الحصول على مخرجات تعليمية مرغوبة.

- يعطي المستهلك ثقة أكبر وخيارات أوسع في المنتجات.
- يوفر الاقتصاد والمعرفة في كل محل تجاري ومكتب وإدارة ومدرسة.
- يحقق التبادل التجاري والمعرفي إلكترونياً.
- يغير الوظائف القديمة ويستحدث وظائف جديدة.
- يرغب المؤسسات كافة على التجديد والإبداع والاستجابة لاحتياجات المستهلك.



منتجات المجتمع المعرفي والعالم الذكي

٧-٣

في عصر التقنية والاتصالات والمعلومات الرقمية أصبحت المجتمعات المعرفية لها القدرة على الابتكار والإبداع حتى أصبحت هذه المجتمعات تتميز بمنتجات ذكية تميزها عن المجتمعات التقليدية، ومن أبرز هذه المنتجات:

١ **المدن الذكية:** هي مدن رقمية تعتمد خدماتها على البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات.

وتقوم المدن الذكية على عدة عوامل من أهمها:

أ **التقدم التكنولوجي والإلكتروني** بطريقة تسمح بإنشاء تلك المدن.

ب **التقدم الاقتصادي** وهو من العوامل الأساسية لبناء مدينة ذكية متكاملة.

٢ **المنازل الذكية:** هي تلك المنازل التي تستخدم فيها أحدث التقنيات والتكنولوجيا. وقد تكون منازل بسيطة متواضعة إلا أنها تختلف عن المنازل التقليدية العادية بأنها تعتمد على التقنية في جميع مرافق المنزل حيث تستطيع بضغط زر أن تتحكم في كل شيء في المنزل، ومن الخدمات التي تقدمها هذه المنازل:



إثراء علمي

اقتصاد المعرفة هو ذلك الاقتصاد الذي يعمل على زيادة نمو معدل الإنتاج، بشكل مرتفع على المدى الطويل بفضل استعمال واستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال.



نشاط

اذكر بعض الأمثلة في التعاملات التجارية والتي تدل على تأثير الاقتصاد المعرفي على المجتمع؟





نشاط

توجد العديد من المدن الذكية على مستوى العالم ابحث عن إحداها مستخدماً أحد مصادر البحث لديك ثم اكتب ما وجدته من معلومات بشأنها.

.....

.....

.....

نشاط

لا يخلو أي منزل من وجود ثلاجة لحفظ الأطعمة هل يمكنك توضيح كيف تقوم بتحويلها إلى ثلاجة ذكية، وماهي المهام التي ستقوم بها وتجعلها ذكية؟

.....

.....

.....

- تشغيل أجهزة التكييف تلقائياً في الوقت المحدد لها، أو عند انخفاض أو ارتفاع درجات الحرارة.
- التحكم في أجهزة العرض المرئية والسمعية عن بعد.
- التحكم في النوافذ والستائر عن بعد أو تلقائياً سواءً عند تشغيل أجهزة التكييف، أو عند ارتفاع درجات الحرارة.
- التحكم في الإضاءة عن بعد أو تشغيل الإضاءة بمجرد الدخول إلى المنزل وإغلاقها تلقائياً عند الخروج من المنزل.
- النظام الأمني والإنذار حيث يقوم المنزل بتبنيك تلقائياً عن طريق الهاتف عند حدوث حالة سرقة أو حريق أو تسرب مياه .

③ **شبكات الطاقة والاتصالات الذكية:** هي التي تستخدم وسائل تقنية حديثة لجمع المعلومات ومعالجتها ومراقبة توليد الطاقة الكهربائية ونقلها واستهلاكها بهدف زيادة كفاءتها.

ومن مميزات شبكة الطاقة الذكية:

- تكون أحد أسباب الحفاظ على البيئة.
- تقوم بالتشخيص التلقائي للأعطال.
- القدرة على استعادة الخدمة ذاتياً.



نشاط

اذكر بعض المزايا التي توفرها شبكات الطاقة والاتصالات الذكية؟

.....

.....

.....

.....

٤ السيارات الذكية: هي سيارات تعتمد على التقنية والاتصالات

الحديثة في القيام بمهام متعددة.

ومن الخدمات التي تقدمها السيارات الذكية:

- القيادة الآلية حيث من الممكن قيادة السيارة بدون سائق.
- التحكم بالسيارة عن بعد.
- الوقوف الذاتي للسيارة حيث تستطيع ركن السيارة في الموقف بشكل آلي ويساعد السيارة في ذلك كاميرات تصور بزاوية ٣٦٠ درجة وأنظمة استشعار.



نشاط



من خدمات السيارة الذكية (المساعدة على الوقوف) هل تستطيع توضيح كيف تعمل هذه الخدمة؟

.....

.....

.....

.....

.....

تحتوي السيارات الذكية على أنظمة الملاحة.

تتمتع بنظام إلكتروني لعدد من التطبيقات عبر الهواتف الذكية والإنترنت.

تحتوي على كاميرات، وخدمة التنبيه ومراقبة السيارة عند انحرافها عن خط السير، واقتربها من السيارات المجاورة.

العمل على الطاقة الشمسية.

تعتبر سيارات صديقة للبيئة لعدم انبعاث ملوثات منها.

٥ الأجهزة الذكية: هي الأجهزة التي تعتمد على التقنية

والاتصالات الحديثة وذلك للقيام بمهام متعددة بهدف تسهيل حياة الإنسان، وهذه الأجهزة لها ارتباط وثيق بمختلف الخدمات والمنتجات الأخرى للعالم الذكي حيث يتم تنفيذ معظم المهام بواسطتها.



نشاط



للأجهزة الذكية استخدامات متعددة، متعاوناً مع مجموعة من زملائك بالفصل وضع بمثال بسيط كيف يمكن استخدامها في أحد المجالات التالية: (المنازل الذكية - المدن الذكية - السيارات الذكية) ؟

.....

.....

.....

مشروع الوحدة



بعد انتهائك من دراسة مجتمع المعرفة والعالم الذكي قم بتنفيذ أحد المشروعات التالية:

المشروع الأول:

✓ قم بتقديم مشروع لتحويل مدرستك إلى مدرسة ذكية بحيث تتضمن مراحل التحول والخدمات التي سيتم تقديمها ضمن هذا المشروع، إضافة إلى تحديد المستفيدين من كل خدمة ذكية داخل المدرسة.

◀◀ المشروع ينفذ بواسطة مجموعة لا تقل عن ثلاثة طلاب ولا تزيد عن خمسة.

◀◀ يتضمن المشروع بياناً بالمهام التي نفذاها كل عضو.

◀◀ يتم عرض المشروع باستخدام نشرة تفصيلية أو عرض مرئي.

◀◀ يسلم الطلاب ملفاً للمشروع يتضمن خطة المشروع وجميع تفاصيله.

المشروع الثاني:

✓ اختر إحدى المؤسسات التالية التي ساهمت في ترسيخ مجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية وقدم بحثاً لمعلمك مكوناً من خمس صفحات توضح فيه تاريخ المؤسسة ونشأتها وطبيعة عملها ودورها في المجتمع وإسهامها في التحول إلى المجتمع المعرفي:

◀◀ جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية.

◀◀ مشروع خادم الحرمين الشريفين لتطوير التعليم العام.

◀◀ الحكومة الإلكترونية.

◀◀ مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.

◀◀ مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة والإبداع.

خارطة الوحدة



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



دليل الدراسة



مفردات الوحدة	المفاهيم الرئيسة
المجتمع المعرفي	هو ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً بنشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع المجالات المجتمعية من أجل إقامة التنمية الإنسانية.
اقتصاد المعرفة	هو ذلك الاقتصاد الذي يعمل على زيادة نمو معدل الإنتاج، بشكل مرتفع على المدى الطويل بفضل استعمال واستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
المدن الذكية	هي مدينة رقمية تعتمد خدماتها على البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات.
المنازل الذكية	هي تلك المنازل التي تستخدم فيها أحدث التقنيات والتكنولوجيا.
شبكات الطاقة والاتصالات الذكية	هي التي تستخدم وسائل تقنية حديثة لجمع المعلومات ومعالجتها ومراقبة توليد الطاقة الكهربائية ونقلها واستهلاكها بهدف زيادة كفاءتها.
السيارات الذكية	هي سيارات تعتمد على التقنية والاتصالات الحديثة في القيام بمهام متعددة.
الأجهزة الذكية	هي الأجهزة التي تعتمد على التقنية والاتصالات الحديثة للقيام بمهام متعددة بهدف تسهيل الحياة على الإنسان.

تمريبات



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

- ١ من العوامل التي تقوم عليها المدن الذكية : التقدم التكنولوجي والإلكتروني. ()
- ٢ المجتمعات المعرفية المعاصرة تتميز بمرونة عالية . ()
- ٣ المجتمع المعرفي يتحول تدريجياً إلى عالمٍ ذكيٍّ يقوم على استخدام المنتجات الذكية وليس إنتاجها . ()

س ٢ اذكر الخدمات التي تقدمها المنازل الذكية ؟

.....

.....

.....

.....

س ٣ اختر للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني:

العمود الأول	العمود الثاني
السيارات الذكية	١ هي التي تستخدم وسائل تقنية حديثة لجمع المعلومات ومعالجتها
التقدم الاقتصادي	٢ المعيار الأساسي لتقدم الأمم
المعرفة	٣ أصبحت هذه المجتمعات كالقريّة الصغيرة
شبكات الطاقة والاتصالات الذكية	٤ تعتمد على التقنية والاتصالات الحديثة للقيام بمهام متعددة
	من العوامل الأساسية لبناء مدينة ذكية متكاملة

اختبار



اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

س١ المجتمع الذي يقوم على إنتاج المعرفة ونشرها من خلال دعمه للبحث العلمي ومصادر إنتاج المعرفة وتوظيفها في مجالات المجتمع المتعددة بما يكفل له تنمية مستدامة:

أ- المجتمع المعرفي. ب- المجتمع التقليدي. ج- المجتمع الصناعي. د- المجتمع المفتوح.

س٢ أصبحت المجتمعات المعرفية كالقريّة الصغيرة، وهذا من سمات:

أ- الانفجار المعرفي. ب- سرعة الاستجابة للمتغيرات.
ج- التطور التقني. د- تجاوز الحدود المكانية والزمنية.

س٣ ويطلق على العصر الحاضر :

أ- عصر التطور. ب- عصر المعرفة ج- عصر الطاقة البترولية. د- عصر القوة.

س٤ يتسم المجتمع المعرفي بالاحتفاظ بأنواع المعرفة المختلفة في:

أ- سجلات ورقية. ب- المدن الذكية.
ج- بنك المعلومات. د- شبكات الطاقة والاتصالات الذكية.

س٥ إن صناعة تقنية المعلومات والاتصالات في المجتمعات المعرفية تشهد تطوراً كبيراً ومتسارعاً يشمل التطبيقات والبرامج وهذا من سمات :

أ- الانفجار المعرفي ب- سرعة الاستجابة للمتغيرات
ج- التطور التقني د- تجاوز الحدود المكانية والزمنية

س٦ من الآثار الاقتصادية للمعرفة :

أ- نمو الحضارات. ب- التبادل التجاري والمعرفي إلكترونياً.
ج- تساهم في التحول إلى مجتمع معرفي. د- زيادة الثروات الأرضية.

س٧ المجتمعات المعرفية المعاصرة تتسم بمرونة عالية تجعلها قادرة على مواكبة التحولات السريعة، وهذا من سمات:

أ- الانفجار المعرفي. ب- سرعة الاستجابة للمتغيرات.
ج- التطور التقني. د- تجاوز الحدود المكانية والزمنية.

مصطلحات الوحدة الأولى

المصطلح باللغة الإنجليزية	الترجمة باللغة العربية
Computer Network	شبكة الحاسب
Personal Area Network (PAN)	شبكة الحاسب الشخصية
Local Area Network (LAN)	شبكة الحاسب المحلية
Metropolitan Area Network(MAN)	شبكة الحاسب المدنية
Wide Area Network (WAN)	شبكة الحاسب الموسعة
Bluetooth	البلوتوث
Shielded Twisted Pair Cables	الأسلاك الثنائية المجدولة
Coaxial Cables	الأسلاك المحورية
Fiber Optics	الألياف البصرية
Radio Wave	إشارات الراديو
Infrared	الأشعة تحت الحمراء
Modem	المودم
Switch	المبدل
Internet	الشبكة العالمية (الإنترنت)
IP Address	عنوان (IP)
packet	المظروف
Viruses	الفيروسات
Information Security	أمن المعلومات
Falsifying User Identity	انتحال الشخصية
Eavesdropping	التصت
Penetration	الاختراق
Malware	البرامج الضارة
Encrypt information	تشفير المعلومات
Firewall	جدار الحماية
Backup	النسخ الاحتياطي
Automatic update	التحديث التلقائي

مصطلحات الوحدة الثانية

الترجمة باللغة العربية	المصطلح باللغة الإنجليزية
عروض تقديمية	Presentations
مايكروسوفت باوربوينت	Microsoft Power point
كي نوت	Key note
ليبر أوفيس إمپريس	Liber office Impress
جوجل سلايدز	Google Slides

مصطلحات الوحدة الثالثة

الترجمة باللغة العربية	المصطلح باللغة الإنجليزية
المعرفة	Knowledge
المجتمع المعرفي	Knowledge Society
الانفجار المعرفي	The explosion of knowledge
سرعة الاستجابة للمتغيرات	Response variables speed
التطور التقني	Technical development
تجاوز الحدود المكانية والزمنية	Overcome the spatial and temporal boundaries
العالم الذكي	Intelligent World
اقتصاد المعرفة	Knowledge economy
المدن الذكية	Smart Cities
البيوت الذكية	Smart Homes
شبكات الطاقة والاتصالات الذكية	Smart power grids and communications
السيارات الذكية	Smart cars
الأجهزة الذكية	Smart Devices