



↓ تم تحميل ملف المادة من مكتبة طلابنا
زورونا على الموقع

www.tlabna.net

مكتبه طلابنا تقدم لكم كل ما يحتاج المعلم والمعلمه والطلبه , الطبعات الجديده للكتب والحلول ونماذج الاختبارات والتحاثير وشروحات الدروس بصيغة الورد والبي دي اف وكذلك عروض البوربوينت.



الحاسب
وتقنية المعلومات
للصف الثاني المتوسط
الفصل الدراسي الأول
كتاب الطالب والتدريبات العملية

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

- ١ شرح مفهوم شبكة الحاسب.
- ٢ تعدد أنواع شبكات الحاسب.
- ٣ التعرف 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 التعرف 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. واستمرا 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. فشيكات الحاسب لها دور كبير في تيسير استخدام الحاسب.

ثمرة تفكير

هل جرّبت الاتصال المرئي بين أجهزة الحاسب أو الأجهزة الذكية ما الذي تعالجه لإجراء هذا الاتصال؟

أحتاج إلى الاتصال بالانترنت، وتوافر كاميرا في الأجهزة المتصلة، وتوافر البرامج المناسبة لإتمام الاتصال.

مقدمة

١-١

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 -ياذن الله تعالى- عن مفهوم شبكة الحاسب، وبعض الموضوعات المتعلقة بذلك.

مفهوم شبكة الحاسب (Computer Network)

٢-١

أصبحت شبكة الحاسب جزءاً من حياتنا، فكثير من الخدمات تعتمد عليها، فماذا تعني 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 لطابعة واحدة كما في الشكل (٢-١)، أو تخزين الملفات في مجلد مشترك بين مستخدمي الحاسب.



شكل (١-١) شبكة الحاسب



ومن ثم يمكن تعريف شبكة الحاسب بأنها: اتصالٌ 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):

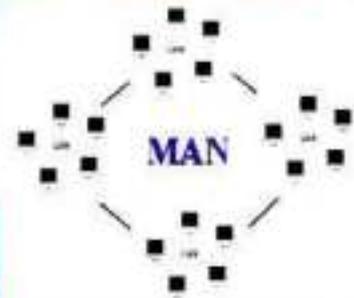
وتتميز بأنها مخصصة لمساحة مكانية محدودة، مثل الشبكة التي تربط أجهزة الحاسب في معمل المدرسة أو مبنى شركة كما في الشكل (٤-١)، ويكون عدد الأجهزة فيها محدوداً.



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.



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؟

نعم يمكنه ذلك عن طريق الشبكة التي تربط بين جهازه والجهاز المتصل بالطابعة.



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).

مقارنة

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	ثلاث أجهزة فأقل.	صغيرة، لا تتعدى غرفة واحدة.	اتصال الحاسب المكتبي بالأجهزة الكفية والطابعة وغيرها عبر تقنية البلوتوث.
شبكة الحاسب المحلية	محدود	مساحة مكانية محدودة.	شبكة أجهزة الحاسب في معمل المدرسة أو مبنى شركة.
شبكة الحاسب المدنية	كبير	حدود مدينة.	شبكة المصارف داخل مدينة.
شبكة الحاسب الموسعة	كبير جداً	منطقة كبيرة كمجموعة من الدول والمدن.	الشبكة العالمية (الإنترنت).

أراء علمي

أنواع الوسائل السلكية:

الأسلاك الشالية المجدولة (Shielded Twisted Pair)



الأسلاك المعجورة (Coaxial)



أسلاك الألياف البصرية (Fiber Optics)



أنواع الوسائل اللاسلكية:

الأشعة تحت الحمراء (Infrared)

إشارات الراديو (Radio Wave)

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، وتستخدم 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 لاسلكياً.



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 كالقرية الواحدة.

إلرة التفكير

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

ستتوقف الحياة اليومية، المصالح الحكومية سوف تتعطل وإشارات المرور في الشوارع والبنوك والمستشفيات والمصانع والمحطات التلفزيونية والإذاعية وكافة الجهات التي تقوم بخدمات يومية للمواطن العادي سوف تتعطل.

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.



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).

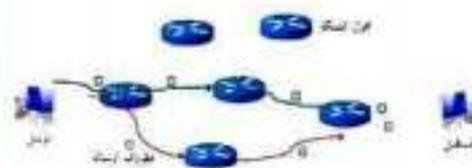
٣-٦-١ آلية عمل الإنترنت:

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



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

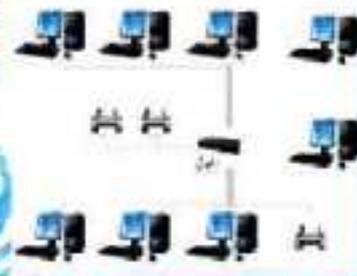


إرسال رسالة من حاسب إلى آخر

٧-١ مزايا الشبكات والإنترنت

يزداد عدد مستخدمي الإنترنت على مستوى العالم باستمرار، ويُستخدم 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

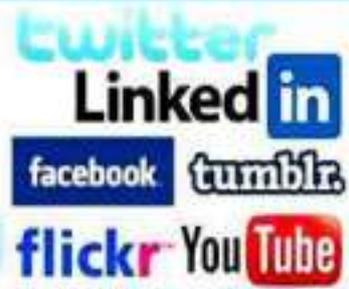
استفادت بعض الدول من الإنترنت في مجالات مختلفة، فما أهم المزايا التي استفادتها هذه الدول؟

استفادت الدول من الإنترنت في المجال الاقتصادي والعلمي والصناعي والصحي والعديد من المجالات.

إلقاء علمي

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

عندما يحدث ذلك دقيقة على الإنترنت



شكل (١-١٣) بعض برامج التواصل عبر الإنترنت

أضرار استخدام الإنترنت

٨٠١

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:



شكل (١١-١): صفحة التحجب للمواقع 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 (١٤-١) صفحة التحجب 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 (١٥-١): موقع وكالة الأنباء السعودية

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

٤ تلف الأجهزة والبرمجيات:



شكل (١٦-١): 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 viruse) وتحديثها باستمرار، ويظهر في الشكل (١٦-١) 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 كالآم 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؟

- ١- اتباع الإرشادات الصحية للجلوس أمام أجهزة الحاسب للفترات طويلة.
- ٢- إذا كان استخدام الإنترنت فيما لا يفيد فعليه بالبحث عن هواية أخرى مفيدة.
- ٣- عدم إهمال العبادات أو استذكار دروسه من أجل الإنترنت.

٩٠١ أمن المعلومات (Information Security)

كما أنه لا طعم للحياة بلا أمن، وكذلك لا قيمة للإنترنت بلا أمن للمعلومات، فالإنسان في حياته يحرص على الأمن في نفسه وماله ويبدل 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.

سؤال تحفيزي

أعلنت شركة ماستركارد (MasterCard) أن متسولين عبر الإنترنت تمكنوا من الحصول على بيانات أكثر من أربعين مليون بطاقة التعمان لعلاء المصرف، عما نوع الاعتداء؟ وما الآثار المترتبة على ذلك؟

نوع الاعتداء: اختراق،
الآثار المترتبة على ذلك
سرقة أموال المودعين في
البنوك مما يهدد بإفلاس
البنك وخسارة المشاريع
الاقتصادية المشارك بها
مما يؤثر على اقتصاد
الدولة.

أهمية أمن المعلومات: ١-٩-١

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 .

إلقاء 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، وكذلك 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:



شكل (١٧-١): نظام مكافحة جرائم المعلوماتية

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).



شكل (١٨-١): التنصت عبر الشبكة

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.

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. وللمعرفة 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 بـ (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 المتصفح الإنترنت.



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 ولاسلكية. • 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 بانها 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):

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

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

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

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

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

اختبار

اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- س١ اتصال 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.

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 ابدأ

- 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)

ملاحظة

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



شكل (3-1-1) اختيار عرض أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المتصلة بالشبكة

٣ من مجموعة (مركز الشبكة والمشاركة) أختار (عرض أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المتصلة بالشبكة) كما في الشكل (3-1-1).



شكل (4-1-1) ظهور جميع الأجهزة المتصلة بالشبكة

٤ تظهر جميع الأجهزة المتصلة بالشبكة المحلية كما في الشكل (4-1-1).

ثانياً مشاركة المجلدات والطابعات:

١ مشاركة المجلد: يتم تفعيل خاصية المشاركة بالطريقة التالية:



شكل (5-1-1) كتابة (الوحدة الأولى) في برنامج معالجة النصوص

١ افتح أحد برامج معالجة النصوص، وأكتب (الوحدة الأولى) كما في الشكل (5-1-1).



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 واسميه (أشارك العالم)، وأنسخ فيه ملف (الوحدة الأولى) كما في الشكل (٧-١-١).



شكل (٨-١-١) اختيار (خصائص) من القائمة

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



شكل (1-1-1) اختيار تبويب (مشاركة) ثم (مشاركة متقدمة)

5 تظهر نافذة أختار منها تبويب (مشاركة)، ثم أختار (مشاركة متقدمة) كما يظهر في الشكل (1-1-1).



شكل (1-1-1) اختيار (مشاركة هذا المجلد)

6 أضع علامة (✓) على (مشاركة هذا المجلد) ثم أختار (موافق) كما في الشكل (1-1-1).



شكل (1-1-1) مجلد المشاركة (أشارك العالم)

7 يمكن فتح ملف (الوحدة الأولى) من أي جهاز متصل بالشبكة، وذلك باختيار اسم الجهاز الذي تم مشاركة المجلد فيه، ويظهر في الشكل (1-1-1) الدخول من جهاز آخر ومشاهدة مجلد المشاركة (أشارك العالم).



ملاحظة

عند اختيار أحد الأجهزة المتصلة بالشبكة قد تظهر نافذة تطلب اسم المستخدم وكلمة المرور، ويتم إدخال اسم الكمبيوتر في خانة اسم المستخدم، وكلمة المرور الخاصة بالجهاز والتي تكون غالباً هي معمل الحاسب هي: (Piss1234)



شكل (١-١-١٢) اختيار الأجهزة والطابعات من قائمة (ابدأ)

مشاركة الطابعة: يتم تفعيل خاصية المشاركة بالطريقة التالية:

١ من قائمة (ابدأ) أختار (الأجهزة والطابعات)، كما في الشكل (١-١-١٢)، فتظهر نافذة تحتوي الطابعات المعروفة 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 أنشر بزر الفأرة الأيمن على أيقونة (الكمبيوتر) في سطح المكتب، واختار خصائص.
 - 2 تظهر معلومات خاصة بالجهاز، ومنها اسم الكمبيوتر.
 - 3 عند استعراض الأجهزة المتصلة بالشبكة العملية يظهر اسم الجهاز.

ثالثا 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 لمحولات الشبكة، ولمعرفة عنوان (IP) الخاص بالجهاز أعمل الخطوات التالية:



شكل (1-1-1): إظهار موجه الأوامر من البرامج الملحقة

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



شكل (1-1-1): إعطاء الأمر (ipconfig)

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

```

C:\Administration>ipconfig /all
Microsoft Windows [Version 4.1.2600.1]
Copyright (c) 2001 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Administration>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Winbond Network Connect...:

   Connection-specific DNS Suffix . . . : 
   . . . . . : 
   Description . . . . . : Winbond Net...
   Physical Address (MAC) . . . . . : 00-00-00-00-00-00
   IPv4 Address. . . . . : 192.168.100.1
   Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
   Default Gateway . . . . . : 192.168.100.1
    
```

شكل (17-1-1): عنوان الجهاز (IP)

تظهر معلومات متعددة منها عنوان (IP) الخاص بالجهاز، ويظهر في الشكل (17-1-1) أن عنوان (IP) هو: 192.168.100.5

```

C:\Administration>ipconfig /all
Microsoft Windows [Version 4.1.2600.1]
Copyright (c) 2001 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Administration>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Winbond Network Connect...:

   Connection-specific DNS Suffix . . . : 
   . . . . . : 
   Description . . . . . : Winbond Net...
   Physical Address (MAC) . . . . . : 00-00-00-00-00-00
   IPv4 Address. . . . . : 192.168.100.2
   Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
   Default Gateway . . . . . : 192.168.100.1
    
```

شكل (18-1-1): عنوان (IP) للجهاز بعد دخول الشبكة مرة أخرى

عنوان (IP) للجهاز ليس ثابتاً، ففي كل مرة يتم الدخول على الشبكة فإن الجهاز قد يأخذ عنواناً مختلفاً عن السابق، ويظهر في الشكل (18-1-1) عنوان (IP) لنفس الجهاز عند دخول الشبكة مرة أخرى.

إلزام علمي



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

- 1 الحصول على العنوان الحرفي للموقع.
- 2 فتح (موجه الأوامر) وكتابة الأمر (ping) ثم عنوان الموقع.
- 3 فتح متصفح الإنترنت وكتابة عنوان (IP) للموقع بدلاً من الاسم الحرفي للدخول إلى الموقع.

جدول المهارات

لم يتقن	أتقن	المهارة / درجة الإلتقان
		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.

تمرينات

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.

١- أقوم بإنشاء المجلد في سطح المكتب بالضغط بزر الفأرة الأيمن في أي مكان فارغ على سطح المكتب وأختار الأمر جديد من القائمة المختصرة ثم أختار الأمر مجلد.

أقوم بتسمية المجلد (ملفات المشاركة) واضغط على زر الإدخال من لوحة المفاتيح.



٢- أقوم بالنقر بزر الفأرة الأيمن على أيقونة المجلد وأختار الأمر خصائص.



٤- أقوم بوضع علامة (✓) على (مشاركة هذا المجلد) ثم أختار (موافق).



٣ ما عنوان (IP) الخاص بحاسبك؟

- لمعرفة عنوان (IP) الخاص بالحاسب أقوم بالخطوات التالية:
- ١- من قائمة (ابدأ) أختار (البرامج الملحقة) ثم أختار (موجه الأوامر).



- ٢- تظهر نافذة موجه الأوامر أقوم بكتابة الأمر (ipconfig).



```
Administrator: موجه الأوامر
Microsoft Windows [Version 6.1.7601.1]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\Buser> ipconfig
```

٣- يظهر عنوان (IP) الخاص بالحاسب كما هو موضح في الشكل التالي:

```
Administrator: موجه الأوامر
Microsoft Windows [Version 6.1.7601.1]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\Buser> ipconfig

Windows IP Configuration

Wireless LAN adapter Wireless Network Connection 2:
Connection-specific DNS Suffix . : 
IPv6 Address . . . . . : 
IPv4 Address . . . . . : 192.168.100.5
Default Gateway . . . . . : 192.168.100.1
```



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

- ١ تشرح مفهوم برامج العروض التقديمية.
- ٢ تُعدُّ 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 يتعنى 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.

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 والطلبول 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)

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.

الطريقة: طباعة لوحات إعلانية، وعمل عروض تقديمية، وطباعة مطويات.

الأدوات المستخدمة:

بالنسبة للوحات الإعلانية والمطويات سوف أحتاج إلى مجموعة برامج التصميم المتخصصة من

إنتاج شركة أدوب، بالإضافة لطابعة ليزر متخصصة في طباعة الأحجام الكبيرة من اللوحات.

وبالنسبة للعروض التقديمية سوف أحتاج إلى أحد برامج تصميم العروض.



شكل (٢-١) تطور وسائل التواصل

سؤال تحفيزي

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

العروض التقديمية (Presentations)

٢-٢

برامج العروض التقديمية هي برامج تسمح للمستخدم بإضافة النصوص والأصوات والفيديو والصور هي نماذج خاصة (شرائح) مع تأثيرات لاضافة 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.



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.

شكل (٢-٢): استخدامات العروض التقديمية

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 معاييل الاستفارة من برامج العروض التقديمية: الطالب - الطبيب - مدير الشركة

الطالب: يمكنه استعراض الدروس والمحاضرات بطريقة شيقة تساعد في تذكر المعلومات بسهولة.

الطبيب: يمكنه أن يصمم عروض للتوعية بمخاطر مرض معين أو فوائد عادة صحية محددة.

مدير الشركة: يستخدم العروض التقديمية في الاجتماعات لعرض المعلومات المالية أو معلومات عن المشاريع أثناء الاجتماعات.

٤ المؤتمرات والندوات والمحاضرات:

بعد استخدام برامج العروض التقديمية أساسياً في المؤتمرات والندوات والمحاضرات سواء كانت توعوية أو علمية أو ثقافية، فهي تستخدم كوسيلة لتنظيم وترتيب الأفكار ومحااور 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

تلاقي 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.

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؟

سوف أستخدم برنامج مايكروسوفت باوربوينت؛ لأنه من أشهر البرامج في هذا المجال وأقواها ويحتوي على إمكانيات هائلة تتفوق على أمثاله من البرامج المعدة لهذا الغرض.

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.

إتراء 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 ويديل 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 5 شرائح ولا يزيد عن 10 شرائح، على أن تحتوي آخر شريحة على بياناتك.

خارطة الوحدة



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



برنامج مايكروسوفت باوربوينت (Microsoft PowerPoint).

لايبر أوفيس إمبريس (Libre Office Impress).

برنامج كي نوت (Keynote).

تطبيق جوجل سلايدز (Google Slides).

الإعداد الجيد للمادة العلمية وعرضها بتسلسل منطقي.

استخدام قالب أو تصميم واحد لجميع شرائح العرض.

استخدام حجم خط مناسب يمكن قراءته بوضوح والابتعاد عن الخطوط المزخرفة.

اعتماد قاعدة (5×5) عند كتابة النص في الشريحة.

الحرص على التباين بين لون الخط ولون الخلفية.

إضافة الصور والرسوم التوضيحية الجذابة والمقاطع الصوتية المرئية.

إضافة التأثيرات الصوتية والحركية على النصوص والصور لجذب الانتباه.

أن تتسم شرائح العرض بالبساطة والوضوح.

دليل الدراسة



مفردات الوحدة	المفاهيم الرئيسية
برامج العروض التقديمية	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.
استخدامات العروض التقديمية	تستخدم برامج العروض التقديمية في العديد من المجالات من أهمها التعليم، التدريب، المؤتمرات والندوات والمحاضرات، المناسبات والاحتفالات، الدعاية والإعلان (التسويق).
مزايا العروض التقديمية	تتميز برامج العروض التقديمية بمزايا كثيرة من أبرزها: سهولة إضافة المحتوى النصي وتسيقه، إمكانية إضافة الصور والأصوات والمقاطع المرئية ومؤثرات صوتية وحركية على الشرائح ومحتوياتها، إمكانية التحكم في طريقة العرض وزمن كل شريحة.
مواصفات العروض التقديمية الجيدة	الإعداد الجيد للمادة العلمية، استخدام قالب موحد، استخدام خط مناسب حجما ونوعا، عدم تكديس النص في الشريحة، التنسيق في لون الخط وخلفية الشريحة، إضافة الصور والرسوم والمقاطع والتأثيرات الصوتية والحركية مع عدم المبالغة.
أشهر برامج العروض التقديمية	من أشهر برامج العروض التقديمية برنامج باوربوينت وبرنامج كي نوت، وبرنامج لايسر أوفيس إمبريس وتطبيق جوجل سلايدز.

تمرينات

١ اكمل الفراغات في العبارات التالية:

١ 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.

٢ تستخدم العروض التقديمية في مجال التعليم لتوضيح المفاهيم والمعلومات للطلاب، ولإثارة دافعيتهم وجذب انتباههم.

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

- 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 الحرص على التباين بين لون الخط ولون الخلفية (لون خط غامق على خلفية فاتحة أو العكس).
- ٥ اعتماد قاعدة (٥x٥) عند كتابة النص، في الشريحة بحيث لا يزيد عدد الكلمات في السطر الواحد عن خمس كلمات ولا يزيد عدد الأسطر عن خمسة أسطر.

٣ اكتب اسم برنامج العروض التقديمية المناسب لكل مما يلي:

- ١ برنامج مجاني لتصميم العروض التقديمية (لايبير، أوفيس، إمبريس (Libre Office Impress).
- ٢ برنامج لتصميم العروض التقديمية الحية ويمكن التشارك في العمل عليه مع الآخرين (تطبيق جوجل سلايدز (Google Slides).
- ٣ برنامج العروض التقديمية الموجود ضمن حزمة مايكروسوفت أوفيس (برنامج مايكروسوفت باوربوينت (Microsoft PowerPoint).

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.

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 إيمبريس (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. تعيين 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 (4) كائن البرمجيات واختار مجلد (LibreOffice 4.3) ومنه انقر على برنامج (LibreOffice Impress).
- 2) تظهر واجهة برنامج الليبر أوفيس إمبريس ويمكن ملاحظة أنها مكونة من عدة أقسام كما في الشكل (1-1-2) وهي:



شكل (1-1-2) واجهة برنامج ليبر أوفيس إمبريس

- 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 (1-1-3) إنشاء عرض تقديمي جديد من شريط الأوامر

كما يمكن إنشاء عرض تقديمي جديد باختيار الأمر (جديد) من القائمة (ملف) ثم أحدد (عرض تقديمي). شكل (1-1-2) أو بالنقر على الأمر (جديد) من شريط الأدوات ثم اختيار (عرض تقديمي).

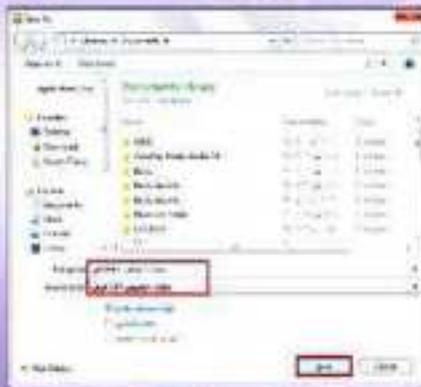
أصمم عروضي - التدريب الأول

إضاءة

الطريقة المختصرة لإنشاء عرض تقديمي جديد بالنقر على **Ctrl+N**

شبكة التواصل الاجتماعي

شكل (٣-١-٢): الشريحة الأولى



شكل (٣-١-٣): حفظ العرض التقديمي

إضاءة

الطريقة المختصرة لإغلاق المستند هو الضغط على **Alt+F4** الموجود في شريط العنوان أعلى الشاشة.

ثانياً إضافة نص في الشريحة،

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

إضاءة

ليبدء العمل على الشرائح وتحريرها أتأكد 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:

- ١ أنقر على أيقونة الحفظ **(F5)** أو من قائمة (ملف) أختار الأمر (حفظ).
- ٢ تظهر نافذة للحفظ **شكل (٣-١-٤)**، أكتب اسم الملف (شبكة التواصل الاجتماعي)، ثم أنقر على (حفظ)، والأحظ أن البرنامج حدد نوع الملف (عرض تقديمي).
- ٣ لحفظ التعديلات علي العرض، أنقر على أيقونة الحفظ وسيتم الحفظ تلقائياً دون ظهور نافذة الحفظ.

رابعاً إغلاق العرض التقديمي،

- ١ لإغلاق ملف العرض التقديمي، أنقر على قائمة (ملف) وأختار أمر (إغلاق). الأحظ إغلاق الملف وبقاء برنامج الليبر أوفيس مفتوحاً.
- ٢ 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



١ 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.

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

- ١ - أفتح قائمة ابدأ ثم اختار كافة البرامج وأختار مجلد ليبر أوفيس ثم أختار برنامج ليبر أوفيس إمبريس.
- ٢ - نفتح قائمة ملف ونختار الأمر جديد.
- ٣ - نقوم بإدخال النص في الشريحة.
- ٤ - للحفظ ننقر على أيقونة الحفظ أو من قائمة ملف نختار الأمر حفظ.

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:

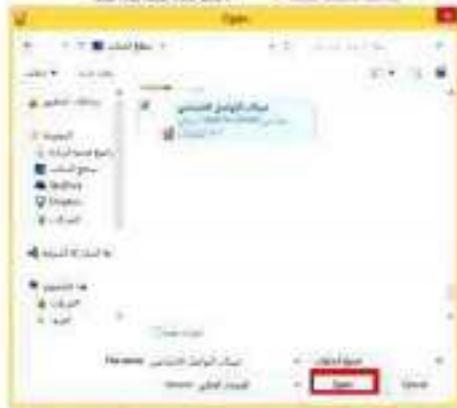
- 1 أشغل برنامج ليبر أوفيس إمبريس، ومن قائمة (ملف) أختار الأمر (فتح) كما في الشكل (٢-٢-١).



شكل (٢-٢-١) فتح العرض التقديمي المحفوظ

- 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



شكل (٢-٢) أمر إدراج شريحة

سادسا إدراج شريحة جديدة:

١ لإدراج شريحة جديدة نختار الأمر (شريحة) من القائمة (إدراج) كما في الشكل (٢-٢). 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.



شكل (١-٢) تغيير تخطيط الشريحة

٢ يتم إدراج شريحة جديدة وأغير تخطيطها إلى تخطيط: (عنوان واثنان من المحتوى) كما يظهر في الشكل (١-٢).

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.

تصرف شبكات التواصل الاجتماعي

Click to add Text • مجموعة من المواقع على شبكة الإنترنت العالمية
تتيح التواصل مع الأفراد
لم بدأ مشروع القرصنة



شكل (٥-٢) كتابة النص في الشريحة المدرجة

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

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:

1 تكرار الشريحة:

- 1 أحدد الشريحة المراد تكرارها عبر النقر عليها في جزء الشرائح الذي تعرفنا عليه في التدريب السابق.
- 2 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 واختار 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:

- 1 أحدد الشريحة المراد حذفها بالنقر عليها في جزء الشرائح.
- 2 أ حذف الشريحة المحددة بالنقر على قائمة (تحرير) وأختار الأمر (حذف الشريحة)، كما في الشكل (٨-٢-٢).

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





شكل (١١-٢-٢) تعديل قالب الصفحة

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



شكل (١٢-٢-٢) تصميم الشريحة بعد اختيار الخلفية الجديدة

٥ تظهر الخلفية التي تم تحديدها في نافذة (تصميم الشريحة)، وأنأكد من تحديدها ثم أختار الأمر (حسنًا) 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 (حسنًا) شكل (١٢-٢-٢).



جدول المهارات



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

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

أهمية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي

بعد ذلك سأعرض لكم أهم شبكات التواصل الاجتماعي وأهمها:

أهمية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي

بعد ذلك سأعرض لكم أهم شبكات التواصل الاجتماعي وأهمها:

أهمية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي

بعد ذلك سأعرض لكم أهم شبكات التواصل الاجتماعي وأهمها:

أهمية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي

بعد ذلك سأعرض لكم أهم شبكات التواصل الاجتماعي وأهمها:

تمارين



- افتح عرضك التقديمي (مشكلة مجتمعية) وأضف عليه شريحتين مرة بالإدراج ومرة بال تكرار.
 - شريعة: أسباب المشكلة.
 - الشريعة: حلول مقترحة للمشكلة.

١- أفتح قائمة ملف وأختار الأمر فتح.



٢- تظهر نافذة أحدها العرض التقديمي (مشكلة مجتمعية).

٣- لإدراج شريحة جديدة نختار الأمر شريحة من القائمة إدراج، أو نختار الأمر تكرر شريحة من نفس القائمة بعد تحديد الشريحة المراد تكرارها بالنقر عليها.



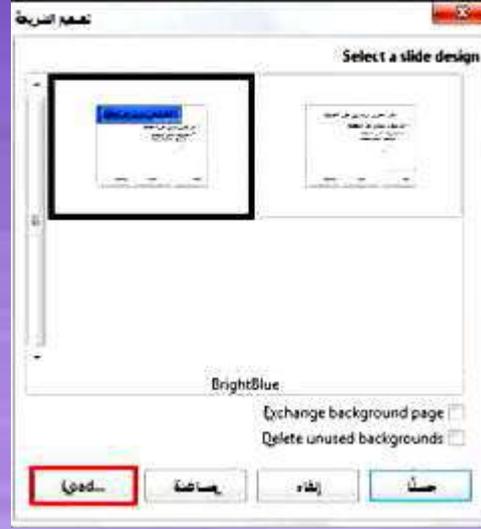


اختر تصميماً مناسباً لعرضك التقديمي ثم احفظه.

- 1- أحدد الشرائح المراد تغيير تصميمها بالنقر عليها في جزء الشرائح.
- 2- من قائمة تنسيق أختار الأمر تصميم الشريحة.



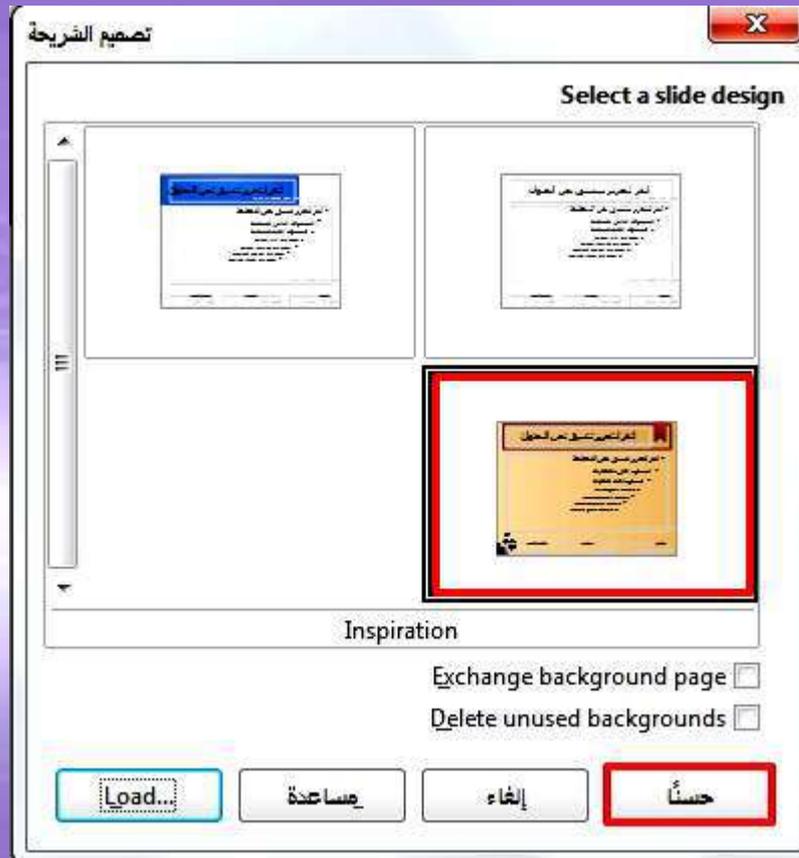
- 3- تظهر النافذة الخاصة بتصميم الشريحة أختار الأمر **Load**.



٤ - تظهر نافذة نختار منها فئة (خلفيات عروض تقديمية) وأحدد قالباً مناسباً وليكن عتيق مثلاً ثم أنقر على الأمر حسناً.



٥- تظهر الخلفية التي تم تحديدها في نافذة (تصميم شريحة) أختار الأمر حسناً.



٦- للحفظ أختار الأمر حفظ من قائمة ملف.

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 وجدول وغيرها، ثم انتقلنا إلى مرحلة تسويق العرض واختارنا 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 (1-3-2).

ويمكن اختيار الأمر (معرض) من شريط أدوات الرسم كما في الشكل (2-3-2).



شكل (1-3-2) اختيار المعرض من الشريط

إضاءة

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



شكل (2-3-2) شريط الرسم ويظهر فيه أمر (معرض)

٢ أحدد الصورة المراد إدراجها وبنقر 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 (٢-٢-٢) 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 بالصورة 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 (٢-٢-٢) .

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



شكل (٢-٢-٢) إدراج صورة من شريط الأدوات

إضافة

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

٢ أحدد 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 .

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:



تمارين

قم بفتح عرضك التقديمي (مشكلة مجتمعية) ونفذ التالي:

- أدرج صورة مناسبة تدل على المشكلة.
- أدرج صوتاً مختلفاً للوسائل المستخدمة لحل المشكلة.

إدراج صورة من ملف أتأكد من وجود صورة مناسبة محفوظة في الجهاز ثم أنتقل إلى الشريحة المطلوب إدراج الصورة فيها ثم من قائمة إدراج أختار الأمر صورة ثم الأمر من ملف ثم أقوم بتحديد الصورة المطلوبة.



- قم بعمل تسجيل صوتي مع معلمك أو مع أحد أفراد أسرتك أو مع المرشد الطلابي في مدرستك واسأله عن رأيه في المشكلة المجتمعية التي اخترتها ثم أضف التسجيل الصوتي على عرضك التقديمي.

إضافة التسجيل الصوتي للعرض التقديمي:

- ١- أعدد الشريحة المراد إدراج المقطع الصوتي إليها.
- ٢- أنقر على قائمة إدراج قم أختار الأمر صوت وصورة كما في الشكل:



- ٣- لاحظ ظهور نافذة أعدد مكان التسجيل الصوتي وأنقر عليه ثم أختار الأمر فتح.

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 (2-4-1).



شكل (2-4-1) حركة مخصصة من قائمة عرض الشرائح

- 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).
- بعد اختيار تأثيرات حركية لمحتويات الشريحة الأولى ألاحظ ظهور هذه الحركات في نافذة الحركة المخصصة، ولمعاينة 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، وأنقل 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.

ثالثاً إضافة صوت للحركة،

لإضافة صوت مصاحب للحركة، أنقر على الأمر () من الشكل السابق (٢-٤-٢) وستظهر نافذة كما في الشكل (٢-٤-٣)، أحدد من خلالها الصوت المصاحب لظهور التأثير الحركي، ويمكن منها أيضاً التحكم في توقيت تنفيذ الحركة.



شكل (٢-٤-٣) التحكم في التأثيرات الحركية

تلميح

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

جدول المهارات

المهارة/ درجة الإتقان	أتقن	لم يتقن
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:
 ① أضف تأثيرات حركية مناسبة لبعض محتويات الشرائح.

- أحدد الشريحة المراد إضافة التأثيرات الحركية لمحتوياتها.
- من قائمة عرض الشرائح أختار الأمر حركة مخصصة كما في الشكل:



٣- تظهر نافذة الحركة المخصصة في الجزء الجانبي من الشاشة كالتالي:

حركة مخصصة

شبكات التواصل الاجتماعي

شبكات التواصل الاجتماعي

لحركات بعد إضافتها

تعديل حركة

حذف حركة

إضافة حركة

تقديم ترتيب الحركة

تأخير ترتيب الحركة

معاينة الحركة

Effect الحاجة الفينيسية

البيداء On click

الاتجاه رأسي

Speed سريع جدًا

Automatic preview

٢ أضيف أصواتاً مناسبة لبعض الحركات.

١- انقر على الأمر ... من الشكل:

Effect الحاجة الفينيسية

On click البداية

الاتجاه رأسياً

Speed سريع جداً

Automatic preview

٢- سوف تظهر النافذة التالية والتي يمكنني من خلالها تحديد الصوت المصاحب للتأثير من القائمة **sound** والتحكم في توقيت تنفيذ الحركة من التبويب **Timing**.

Effect Options

Timing Effect

Enhancement

Sound: (لا صوت)

After animation: Don't dim

Dim color:

Text animation: All at once

delay between characters +%

مساعدة إلغاء حسناً

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 ومشتغله ما يسمى بالتأثيرات الانتقالية للشرائح، وهي الحركة التي تظهر عند الانتقال من شريحة لأخرى، وهو ما يضيف على العرض طابعاً مميزاً.

خطوات التدريب

رابعاً إضافة حركة للشريحة:

لإضافة تأثيرات انتقالية بين الشرائح، نتبع الخطوات التالية:

1. افتح العرض التقديمي (شبكات التواصل الاجتماعي).

2. من قائمة (عرض الشرائح) أختار الأمر (انتقال الشريحة) كما في الشكل (1-5-2)، ويمكن اختيار أمر المراحل الانتقالية للشرائح من (شبكة) الجزء الجانبي على يسار واجهة البرنامج.



شكل (1-5-2) أمر انتقال الشريحة



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

إضاءة

إلغاء الحركة الانتقالية للشريحة
أختار نوع الحركة (No transition)
من قائمة الحركات الانتقالية.



شكل (٢-٥-٢) نافذة تحديد الإجراءات

٢ 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 تلقائياً بعد زمن محدد.
 - (Apply to All Slide): وعن طريقها أحدد تطبيق الحركة التي أختارها على جميع شرائح العرض.
 - (Play): ومنها أستطيع معاينة المراحل الانتقالية.

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 (٢-٥-٢). أحدد فيها الإجراءات المطلوب تنفيذها عند النقر على الشكل أثناء العرض سواء كانت شريحة سابقة (أو تالية) أو (الأولى) أو (الأخيرة)، ثم أختار الأمر (حسناً).

جدول المهارات

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

تمرينات

قم بفتح عرضك التقديمي (مشكلة مجتمعية) ونفذ التالي:
 ① أضف مراحل انتقالية مناسبة لشرائح العرض.

١- من قائمة عرض الشرائح أختار الأمر انتقال الشريحة.





٢ - تظهر النافذة التالية والتي تحتوي على العديد من الحركات المناسبة لظهور الشريحة أقوم بالنقر على أحدها ليتم تطبيقه على الشريحة المحددة.

المراحل الانتقالية للشرائح

Apply to selected slides

No transition

مسح لأعلى
مسح لليمين
مسح لليسار
مسح لأسفل
عجلة باتجاه عقارب الساعة، بدرجة واحدة
عجلة باتجاه عقارب الساعة، بدرجةين
عجلة باتجاه عقارب الساعة، بثلاثة درجات
عجلة باتجاه عقارب الساعة، بأربعة درجات
عجلة باتجاه عقارب الساعة، بشماني درجات
كشف لأسفل
كشف لليسار
كشف لليمين

Modify transition

Medium Speed:

No Sound Sound:

Loop until next sound

Advance slide

On mouse click

Automatically after

1,00 ث

Apply to All Slides

عرض الشرائح Play

Automatic preview



٢ أضيف صوتاً مناسباً لحركة انتقالية.

١- من النافذة السابقة يمكنني إضافة صوت مصاحب لانتقال الشريحة من الاختيار
.Sound

▼ No Sound Sound:
Loop until next sound

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 ابتداءً من الشريحة الأولى، من القائمة (عرض الشرائح) أختار الأمر (بدء من الشريحة الأولى) كما في الشكل (1-6-2).

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



شكل (1-6-2) إجراء العرض



شكل (٢-٦-٢) إجراء العرض ابتداءً من الشريحة التالية

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

إضاءة

الطريقة المختصرة لإجراء العرض بدءاً من الشريحة الأولى، هي باستخدام المفتاح F5. لإجراء العرض بدءاً من الشريحة التالية 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:

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



شكل (٥-٦-٥) نافذة الطباعة

جدول المهارات

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

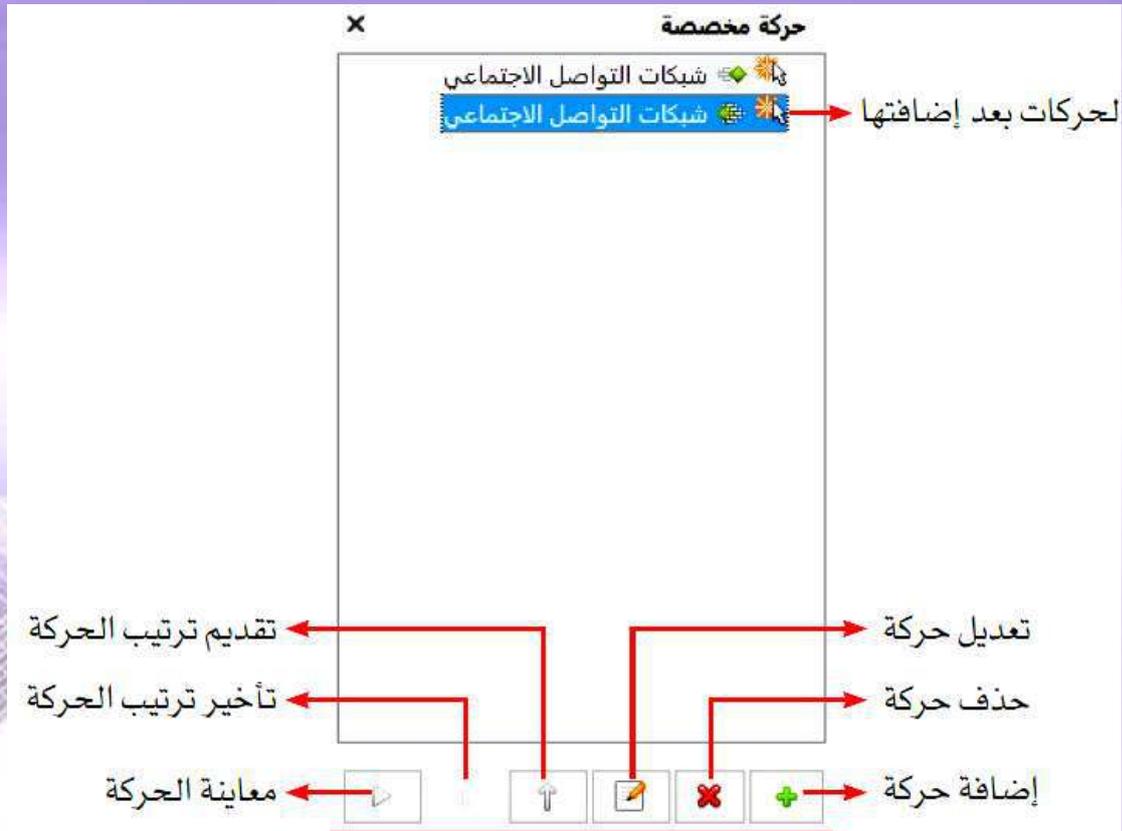
تمرينات

١ قم بإجراء العرض لعرضك التقديمي (مشكلة مجتمعية) للتأكد من سلامة محتواه ومناسبة التأثيرات الحركية والانتقالية.

لإجراء العرض أقوم باختيار الأمر من شريط الأدوات.

٢ اطبع صفحات عرضك وقدمها لمعلمك.

١- من قائمة ملف أختار الأمر طباعة فتظهر نافذة الطباعة كما في الشكل التالي أحدد الخيارات المطلوبة وأضغط الأمر حسنا لتتم الطباعة.



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:

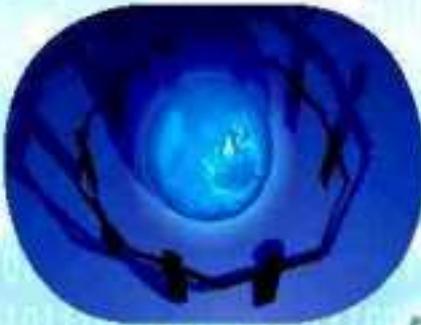
نايف رجل رحال زار أغلب دول العالم وفي إحدى رحلاته ذهب إلى دولة إفريقية لما سمع عن جمال الطبيعة فيها، وصادف أن التقى فيها رجلاً يدعى عبدالله حيث توصلت العلاقة بينهما حتى أصبحا صديقين، وقبل مغادرة نايف هذه النولة قدم لصديقه دعوة لزيارته في الرياض، وبعد مدة من الزمن قرر عبدالله السفر إلى المملكة لأداء العمرة 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 سفرهم 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 يضيء المجتمعات المتقدمة في الخدمات المتوفرة.



مقدمة

١-٢



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 التطوير المعرفي فهو لا يزال يبتكر ويخترع ويكتشف .
وفي عصرنا الحالي الذي نستطيع تسميته بعصر المعرفة نتيجة لتميزه بتقدم معرفي تقني سريع جداً فإن المجتمعات التي تواكب هذا التقدم تسمى بالمجتمعات المعرفية، وتتفاوت مستويات هذه المجتمعات في المعرفة بناء على مستويات الأنشطة المعرفية التي تتجاوب بها مع هذا التقدم والحراك المعرفي.

مفهوم المجتمع المعرفي

٢-٣

إن المتتبع للمجتمعات المعرفية يمكنه ملاحظة سعيها الدائم لإنتاج المعرفة وتوفيرها على نطاق واسع يساعد على خلق مجالات وفرض تنمية جديدة تحرك الاقتصاد وتعمل على توظيف الطاقات البشرية بما يكفل تنمية هذه المجتمعات بشكل دائم .
ومن 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، ونعيش 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.

إلزام علمي



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



إثارة التفكير

وما المقصود بالمدارس الإلكترونية؟



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 تكفي باستهلاك التقنية بل تعتمد إلى توجيهها إلى مجالات عدة تضمن إنتاج أشكال جديد من المعرفة.

المدرسة الإلكترونية هي قاعدة بيانات تفصيلية تضم جميع الأعمال الإدارية في المدرسة لميكنة وتحويل النظام اليدوي إلى النظام الآلي واستخراج إحصائيات تجميعية لخدمة متخذ القرار وتطبيق المعايير القومية على المدارس لتأهيلها للحصول على شهادة الاعتماد والجودة.





إلهام علمي

الدكاء الاصطناعي: هو سلوك وخصائص معينة تشبه بها البرامج الحاسوبية تجعلها تعاكس القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها.



مجتمع معرفي



٤ تجاوز الحدود المكانية والزمانية:

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

٤-٣ 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 كم 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 المكسب (الوقت والجهد) إلى أعمال منتجة جديدة. وتتعدد الأمثلة التخيلية الآن لكيف 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.

قراء 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 للأمتعة السابقة فهي أيضاً بشكل أو بآخر أحد منتجات هذا التقنية وهذا يقودنا إلى القول بأن هذه التقنية بتوقع 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 (الحواسيب الشخصية - اللوحة - الهواتف الذكية).

مثال (٢):

هل شاهدت سرير المريض يقسم 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 بالأمتعة 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

٥٠٣

إن عصرنا الحالي يمتاز بالمعرفة التي لا يحدّها 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 أن تجوز على السبق في هذا المضمار، وهو يكفل لها التصوق على غيرها من المجتمعات، وذلك لأن المعرفة مصدر دخل وطني هائل ورافد من روافد الاقتصاد للمجتمعات المعرفية المتقدمة. لذلك قامت بعض الدول بتعديل سياساتها وقوانينها من أجل تيسير سبل الحصول على هذه المعرفة وإنتاجها بما يساهم في تحولها إلى مجتمعات معرفية، ولتحقيق هذه التحول تم التركيز



واجباتي

الحياة في العالم الذكي

على الإنسان والعمل على تطويره وتمييزه حتى يصبح قادراً على الإبتكار والابتكار .
والمملكة العربية السعودية إحدى الدول التي قطعت شوطاً كبيراً في طريق التحول إلى 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 :

سؤال تحفيزي

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

**نعم تحولت إلى مجتمع
معرفي لأنها أصبحت تقوم
على إنتاج المعرفة ونشرها
من خلال دعم البحث العلمي
ومصادر إنتاج المعرفة
وأصبحت توظف كل ذلك في
مجالات المجتمع المتعددة
بهدف الوصول للتنمية
المستدامة.**

- 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 عبد العزيز ورجاله للموهبة والإبداع .



اقتصاد المعرفة (Knowledge Economy)

٦٠٣

إثراء علمي

تتعلق الاستراتيجية الوطنية
المسيرة من وزارة الاقتصاد والتعليم
لبناء مجتمع المعرفة بما فيه الاقتصاد
القائم على المعرفة من الرؤية التالية:
بحلول عام ٢٠١٥م 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، وتتبوأ مكانة مرموقة.
كقوة 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، وللإقتصاد 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.
- يرغم المؤسسات كافة على التجديد والإبداع والاستجابة لاحتياجات المستهلك.



إعلام علمي

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

٧.٣ منتجات المجتمع المعرفي والعالم الذكي

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:

① **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.

② **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:



نشاط

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

من أكبر الأمثلة على التعاملات التجارية التي يظهر فيها أثر الاقتصاد المعرفي على المجتمع، التجارة الإلكترونية.

حيث تحقق التبادل التجاري والمعرفي إلكترونياً، وقد استحدثت وظائف جديدة كوظيفة المسوق الإلكتروني بدلا من البائع التقليدي في المحال التجارية العادية، وقد دخل مصطلح التجارة الإلكترونية في أغلبية المؤسسات التجارية القديمة والتقليدية استجابة لتغيرات العصر واحتياجات المستخدم.



- 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.

② **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 بتشخيص التلقائي للأعطال.
- القدرة على استعادة الخدمة ذاتياً.





نشاط

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

سونغدو – كوريا الجنوبية:

تعد أفضل وأقوى نموذج يتم تقديمه للمدن الذكية حول العالم، تقع جنوب العاصمة سيول، وعلى مسافة ٦٤ كلم تقريباً، وهي مدينة متكاملة تمتد على مساحة ١٥٠٠ فدان، أي ما يقارب ستة ملايين ونصف متر مربع، بدأ تنفيذها في عام ٢٠٠٥، لتكتمل في عام ٢٠١٧، وتعتمد هذه المدينة على الطاقة البديلة وأجهزة الاستشعار، وأجهزة الكمبيوتر التي وضعت على طول الطرق والمباني لتقييم وضبط استهلاك الطاقة، وقد وصفها المختصين بأنها مدينة داخل علبة، فيها أجهزة استشعار وتحكم في كل مكان، حتى أن السلالم الكهربائية لا تعمل إلا إذا جاء شخص لاستعمالها، كما أن جميع المنازل لها حضور مرئي من بعيد مشيدة ومرافقها داخلها، ويمكن لساكنيها التحكم بكل التفاصيل فيها بواسطة أزرار فقط.

مدينة مصدر- الإماراتية:

مدينة مصدر الإماراتية، والتي تقع في صحراء أبو ظبي صممت لتكون واحدة من أهم مدن العالم الذكية والصديقة للبيئة والمستدامة، بها محطة للطاقة الشمسية تقبع في منتصف المدينة، والتيار الكهربائي يتم توليده بواسطة مزارع الرياح، مما يجعلها خالية من أي تلوث بيئي، كل شيء في المدينة حتى النفايات محسوبة ومراقبة، لتكون جزءاً من منظومة معلوماتية متكاملة في المدينة، تم فوق سطح الأرض، ليتمكن السمكريون الرقميون من مراقبتها وإصلاح أي عطل في منظومتها هي مدينة صديقة للمشاة أيضاً، ويمنع قيادة السيارات فيها، فهي تعتمد على نظام نقل كهربائي لعربات نقل تسير تحت الأرض، ويسمى النظام نظام بي آر تي.



نشاط

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

من الممكن إدخال جهاز قراءة الباركود عليها وأجهزة استشعار الحرارة، ومن الممكن تزويدها بشاشة لمس متصلة بجهاز حاسب لوحي مع برنامج يحدد الحرارة المناسبة لكل نوع من الأطعمة ويتم توصيل الجهاز بجهاز الاستشعار وقارئ الباركود واتصال إنترنت.

حيث أن ثلاجة الإنترنت (المعروف أيضاً باسم الثلاجة الذكية) هي الثلاجة التي تمت برمجتها لاستشعار ما أنواع المنتجات بداخلها ويتم تخزينها داخلها والحفاظ على مسار السهم من خلال الباركود أو المسح، وغالباً ما تجهز هذه الأنواع من الثلاجات لتحديد نفسها كلما احتاجت مادة غذائية أن تتجدد.



اذكر بعض المزايا التي توفرها شبكات الطاقة والاتصالات الذكية

- ١- **الثقة:** تستغل الشبكة الذكية التقنيات التي تحسّن من إمكانية كشف الأعطال والإصلاح الذاتي للشبكة من غير تدخل الفنيين، سيضمن هذا الأمر تغذية كهربائية أكثر وثوقية، وسيزيد من تماسك الشبكة في حال حدوث كوارث طبيعية أو عمليات تخريب.
- ٢- **مرونة في طوبولوجيا الشبكة الكهربائية:** مشاكل شبكة الطاقة الحالية: تكافح مدن العالم من أجل التصدي لتحديات ندرة الطاقة، والمبادرات الخضراء، وضغوط الميزانية وغالبا ما تفتقر للبصيرة فيما يتعلق في بنيتها التحتية القائمة.
- ٣- **الإدارة الجيدة للأحمال** وذلك بتشجيع المستهلكين على تشغيل الكهرباء في غير أوقات الذروة وتقليل الاستهلاك في أوقات الذروة.
- ٤- **إشراك الأفراد** كجزء أساسي من الشبكة كمستهلكين وأيضا موردين للكهرباء بالإضافة إلى تمكين المستهلك من اختيار المصدر الذي يود شراء الكهرباء منه وعرض الثمن اللحظي للكيلو وات.
- ٥- **استخدام المزيد من الطاقة الصديقة للبيئة.**
- ٦- **تقليل الاعتماد على توليد الكهرباء من محطات توليد الطاقة الكهربائية.**
- ٧- **تقليل حوادث الانقطاع الكامل للكهرباء (blackouts).**



- ٨- زيادة سعة الشبكة وقدرتها على إمداد الكهرباء.
- ٩- تقليل الوقت اللازم لاستعادة الكهرباء عند حدوث الأعطال.
- ١٠- تقليل قمة منحنى الأحمال وبالتالي التوفير في المولدات الكهربائية واستغلال الموجود منها أقصى استغلال.

٥ **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.



- تحتوي السيارات الذكية على أنظمة الملاحة.
- تتمتع بنظام إلكتروني لعديد 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

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

تحتوي السيارات الذكية على لوحة تحكم ترتبط بالهاتف المحمول الذكي الخاص بالسيارة، والتي تمكن السائق من الخروج من سيارته وصفها في المكان المخصص باستعمال الهاتف الذكي الخاص به، وهي مزودة بنظام استشعار للمسافات بين السيارة والأشياء من حولها وهذا النظام متصل بالفرامل حيث يعمل على إيقاف السيارة إجبارياً بشكل أوتوماتيكي عند اقترابها لمسافة معينة من احد المارة في الطريق أو من سيارة أخرى.

نشاط

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

يعكف العلماء والباحثون على نقل تقنيات الذكاء الصناعي إلى كل ما هو حولنا، فبعد أن كان الهاتف وحده ذكيا، أصبح هناك سوار ذكي ونظارة ذكية وساعة ذكية وكذلك منزل ذكي، كما أصبحت السيارة الآن توصف بالذكية.

فالسيارة الذكية هي تلك التي بمجرد ركوبها يختار مكيف الهواء درجة الحرارة المناسبة، ومع بدء التشغيل يبدأ النظام الصوتي في عمله ليطلق الأغنية المفضلة لدى قائد السيارة، وعند بدء السير تنطلق بيانات نظام الملاحة -على سبيل المثال- محذرة من وجود مانع مروري على طريق العمل مع اقتراح طرق بديلة. إلى غير ذلك من سيناريوهات ما زالت حتى الآن محض رؤى من الباحثين.

وتعمل شركات السيارات العالمية جاهدة على تطوير السيارات الذكية التي تراقب جميع الركاب، لتدرس عاداتهم وما يحبونه حتى تستقر على ما يعرف لدى شركة دايملر باسم واجهة المستخدم التنبؤية التي يقول عنها "كال موس" - من مركز التطوير بكاليفورنيا- إن هذا النظام يعتبر كانال النبيه الذي يقدم لك ما تتمناه حتى قبل أن تطلبه.

وتسمى هذه السيارات لدى شركة "جاغوار لاندروفر" البريطانية "سيارة ذاتية التعلم" يمكن برمجتها عبر الهاتف الذكي، وتتعلم من العادات اليومية لقائد السيارة،

وتراقب حركة التدفق المرورية لترتب جدول الأعمال والمواعيد بحسب وقت الوصول المتوقع، كما أنها تستطيع اختيار موضوع الاستماع الملائم من الإذاعة بحسب الظرف، كأن تنتقل من الموسيقى إلى نشرات الأخبار بعدما يوصل قائد السيارة أطفاله إلى المدرسة.



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 نفدها 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 عبدالله للعلوم والتقنية.

❏ مشروع خادم الحرمين الشريفين لتطوير التعليم العام.

❏ الحكومة الإلكترونية.

❏ مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

❏ مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع.



مشروع الوحدة



ويترجم مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم العام حرص خادم الحرمين على تطوير التعليم العام بكل أبعاده ومستوياته المختلفة، عبر بناء مجموعة من المبادرات وتطوير قائمة بالمشروعات والبرامج النوعية التي تمثل مرتكزات أساسية بالعمل التطويري للتعليم العام، لتكون منطلقاً رئيساً لتحقيق الرؤية المستقبلية لتطوير التعليم العام. وتتناول هذه المشروعات والبرامج جوانب علمية وتربوية مختلفة، سيكون لها تأثيرات ملحوظة على تطوير الأداء التربوي وتجويده بصورة تتواءم مع طموحات القيادة، وتؤثر بصورة مباشرة على أداء المتعلم والمدارس، فيما يعكف المشروع على تنفيذ بعض هذه المشروعات والبرامج بالتعاون مع بعض بيوت الخبرة العالمية، وفي الوقت ذاته يستعد لإطلاق البعض الآخر، ضمن إستراتيجية تتضمن برامج ومشروعات تربوية حيوية متنوعة.

تطوير المدارس:

ومن البرامج التي ينفذها المشروع، برنامج تطوير المدارس، الذي أحد المشاريع التطويرية الوطنية الطموحة، في سبيل الارتقاء بمدارس التعليم العام في المملكة؛ لتكون ملائمة لمتطلبات الحياة في القرن الحادي والعشرين، وقادرة على إعداد النشء والشباب لمستقبل متميز، إذ يعمل هذا البرنامج على مساعدة المدارس لأداء دورها في تزويد الأجيال بالمعارف والمهارات وإكسابهم الاتجاهات الإيجابية بمهنية واحتراف، وصولاً إلى تحقيق المواطنة الصادقة لديهم، والرفع من فاعليتهم في القدرة على التعامل مع المتغيرات المحلية والعالمية؛ بغرض الإسهام في التطور المتسارع الذي تعيشه المملكة، وتحقيقاً للمشاركة الإيجابية في معادلة التنمية على كل الأصعدة.

أما مشروع اختبارات وأدوات تقويم المعلمين، فيعد أحد الأدوات الرئيسية لضمان جودة التعليم، إذ يضمن رفع مستوى المعلمين تحسين جودة العملية التعليمية، لتبني اختبارات هذا المشروع وأدواته معايير مهنية للمعلمين ويتضمن اختبارات لدخول المهنة، وإعداد الاختبارات في نظام إلكتروني، وإعداد نظام تعليمي لكيفية عمل الاختبارات وموقع إلكتروني تعريفي، وبناء أدلة للاختبارات موجهة للمتقدمين، ومواد دعائية ونظام لتعريف المتقدمين للاختبارات، سعياً إلى وضع معايير مهنية للمعلمين في مختلف التخصصات

مشروع الوحدة

تحدد الكفايات التخصصية المطلوبة، وتطوير أدوات التقييم (الاختبارات والأدوات اللازمة) لاختيار المرشحين للتدريس للقطاعين الخاص والعام.

مشروع العلوم والرياضيات:

ويهدف المشروع إلى تدريب معلمي العلوم والرياضيات لتطوير مخرجات التعليم في الحقلين، ورفع مستوى جودة التعلم من طريق تزويد المعلمين وإمدادهم بالمعارف والمهارات اللازمة، من خلال المشاريع المنبثقة يتم إعداد الحقائق التدريبية وبناء القدرات لدى المدرسين، ومن ثم تنطلق عملية تدريب المعلمين، ومن أهدافه: تحديد الفجوات ومناطق الضعف لدى مشرفي ومعلمي العلوم والرياضيات في تدريب المناهج الجديدة للعلوم والرياضيات، بناء القدرة لدى إدارات التربية والتعليم والمشرفين على تدريب المعلمين على المناهج، دعم المعلمين والمعلمات بأدوات ومواد تسهل التدريس الفعال للمنهج، توفير أدوات تساعد أولياء الأمور على دعم تحصيل أبنائهم للرياضيات والعلوم، إدارة التغيير بصورة تضمن الدعم والالتزام بالتعليم المطور من المشرفين والمعلمين وأولياء الأمور.

ويولي مشروع «تطوير» أهمية كبيرة لمجال القيادة التربوية ويستهدفها من خلال مبادرات ومشاريع تسهم في تأسيس فكر قيادي تربوي يكون مرتكزاً ومنطلقاً لكل المشاريع التطويرية الحالية والمستقبلية، ويسهم في خلق رؤية مشتركة تقود ممارسات وأنشطة القيادات التربوية لتحقيق متطلبات المجتمع المعرفي، وقيادة التغيير الثقافي المجتمعي للتفاعل معه، وتحقيق أهدافه، ويهتم المشروع بالتأسيس العلمي المهني لمجال القيادة التربوية والتي تشمل فئات مختلفة كالقيادات العليا، والقيادات الإشرافية والتدريبية، والقيادات المدرسية، والقيادات المساعدة وغيرها، بهدف تطوير قدرات القيادات التربوية في وزارة التربية والتعليم، وبناء أول منظومة متكاملة للقيادة التربوية في المملكة تشمل: معايير القيادة التربوية، منظومة استقطاب وترشيح القيادات، نظام متكامل لعملية التقييم، وأدوات وأوعية للتنمية المهنية المستدامة، ومن أهم برامجها: برنامج السعودية أكسفورد للقيادات التربوية (SOPEL)، واختيار القيادات النسائية التربوية في وكالة تعليم البنات للعام الدراسي ١٤٣٣-١٤٣٤.



مشروع الوحدة



مشروع تأهيل المعلم:

وتقوم فكرته على أن إعداد المعلم في مؤسسات الإعداد التربوي مبني على برامج نظرية، ما يخلق فجوة بين النظرية والتطبيق، ومن هنا برزت الحاجة إلى تهيئة المعلمين الجدد للعمل في مدارس وزارة التربية والتعليم، ومن أهم أهدافه: إعداد معلمين مؤهلين بالمعارف والمهارات التدريسية وفق معايير علمية وموضوعية، إعداد منظومة تأهيل للمعلم الجديد متكاملة الأركان، توطن في الأكاديمية المزمع تأسيسها، وتتضمن: أوعية تطوير مهني مستمر مع محتواها التدريبي، منظومة تقويم أداء مهني فاعلة، منظومة حوافز فاعلة، وإعداد مدرّبين محترفين للتدريب على منتجات البرنامج.

ولم يغفل مشروع تطوير التعليم الرياضة المدرسية، فتبني الإستراتيجية الوطنية للرياضة المدرسية، التي ترمي لإعداد رؤية وخطط عمل وتخصيص موارد لتحقيق أهداف التربية البدنية والرياضة المدرسية؛ للوصول إلى أعلى مستوى من النجاح والإنجاز في حدود ما تؤهل إليه الإمكانيات الحالية، بهدف زيادة الوعي وتعزيز النشاط البدني لدى الطلاب في سن المدرسة والمجتمع ككل لدمج الصحة والترفيه والبيئات التنافسية، ودمج الرياضة بشكل فعال ضمن المناهج الدراسية كأداة ليس فقط للمساعدة في النمو البدني للطلاب، بل أيضاً فرصة لتعلم المهارات (مثل العمل الجماعي والقيادة والتعاون والمنافسة)، تطوير الرياضة المدرسية لتعزيز المشاركة والنتائج على الساحة الإقليمية والدولية، تطوير الطلاب الرياضيين وإرشادهم إلى التفوق في النظام المدرسي وخارجه، تطوير مهارات وفعالية وأداء المعلمين والمشرفين والعاملين في المدارس والوزارة، تطوير البنية التحتية المادية في المدارس وضع إطار ومبادئ توجيهية، ربط الرياضة المدرسية مع الإستراتيجية الوطنية للصحة وإستراتيجية الرياضة المهنية، وتعزيز وحشد الدعم من القطاع الخاص (مادياً ومعنوياً).

المراكز العلمية:

تبنى مشروع «تطوير» مبادرة الاستشاري الإستراتيجي للمراكز العلمية الهادف إلى تقديم الاستشارة والدعم الفني حول إنشاء وتجهيز وتشغيل وتقويم وتطوير المراكز العلمية وفق أعلى معايير الجودة، وبما يتوافق مع الاتجاه العلمي الحديث، من خلال

مشروع الوحدة



المجالات التالية: الدراسات والاستشارات، استقطاب الخبراء والمختصين، تصميم المراكز العلمية، المحتوى العلمي والبرامج والأنشطة، التجهيزات، التدريب، التشغيل، التسويق، التقييم، التطوير، وخدمات الدعم للمشروع.

ويقع تحت جناح «تطوير» أيضاً، مشروع تطوير تصميم مبنى مدرسة المستقبل، لإيجاد بيئة مدرسية تحقق الحاجات التعليمية والتربوية القادرة على مواكبة التغييرات المستجدة في اتجاهات التعليم وحاجاته المتجددة، ويسعى إلى توفير تصميم نموذجي لمدارس المستقبل (بنين وبنات) لمرحل التعليم المختلفة، وبأحجام مختلفة، مع ضمان جودة المشروع ومطابقته للمعايير والمواصفات العالمية والأهداف الإستراتيجية في تطوير التعليم العام، والتحقق من الجوانب البيئية والاقتصادية للبدائل المختلفة، وتحقيق متطلبات وتطلعات المستخدمين للبيئة المدرسية من بنين وبنات.

رياض الأطفال:

وتبنى المشروع أيضاً، برنامجاً شاملاً لتطوير مرحلة رياض الأطفال، لاعتماد مناهج لمرحلة الطفولة المبكرة محوراً للطفل وبناء القدرات لدى المعلمات والمشرفات والمديرات على مرحلة الطفولة المبكرة وإشراك القطاع الخاص في بناء قطاع الطفولة المبكرة، وسعت شركة تطوير للخدمات التعليمية، لتنفيذ هذا المشروع، إلى بناء شراكات إستراتيجية مع مؤسسات وشركات تعليمية لديها مناهج متكاملة مبنية على معايير تربوية عالمية لمرحلة رياض الأطفال، مدعمة بالوسائل والأدوات التعليمية المناسبة، وتمتلك القدرة لدعم عملية التطبيق ونقل المعرفة من خلال تدريب المعلمات والمشرفات وضمان جودة التطبيق، ما يصب في أهم مجالات تحقيق الرؤية الإستراتيجية لتطوير التعليم العام التي تعد تطوير التعليم لا يتوقف على النظام التعليمي، إنما يتطلب أيضاً مشاركة حقيقية من قطاعات المجتمع أفرادهم ومؤسساته كافة، بهدف توفير منهج متطور لرياض الأطفال وتطبيقه، وبناء القدرات ونقل المعرفة في المدارس وإدارات التربية والتعليم.



مشروع الوحدة



أندية الحي:

أما برنامج أندية الحي للأنشطة التعليمية والترفيهية، فيهدف إلى شغل وقت فراغ النشء واستثماره في أنشطة نافعة تبني شخصياتهم وتعددهم للحياة، ولتفاعل مع المجتمع المحيط والإسهام في تقديم الخدمات لسكانه واستثمار المباني المدرسية وتحويلها إلى مراكز إشعاع مجتمعي، من خلال استغلال مدارس داخل الأحياء يتم تجهيزها لممارسة الأنشطة التعليمية والترفيهية، وتستهدف الطلبة - بشكل خاص - إضافة إلى أفراد المجتمع. ويمكن أيضاً أن تكون مرافق مستقلة في شكل أندية نموذجية تنشأ وتجهز لتكون أكثر شمولاً واستعداداً لتلبية رغبات المستهدفين كافة وميولهم، وتقدم أندية الحي خدماتها خلال وقت الدوام الرسمي و خارجه، حيث يلتقي رواد المدرسة بمجموعات لها الاهتمامات والميول نفسها؛ لتنمية المهارات وممارسة الهوايات، واستثمار الوقت، وتكوين صداقات واعية تضيف لهم خبرات مفيدة، وتسهم في تكامل الشخصية بما يحقق للجميع توافقاً اجتماعياً، واستقراراً نفسياً في بيئة تربوية مشوقة وآمنة.

ويهدف برنامج أندية الحي، إلى التأكيد على المبادئ والقيم الوطنية والاجتماعية لأفراد المجتمع، واستثمار أوقات فراغ النشء والشباب بممارسة أنشطة تعليمية وترفيهية تلبي الحاجات النفسية، وتنمي شخصياتهم في الجوانب الاجتماعية والعقلية، وإيجاد بيئة جاذبة وآمنة داخل الأحياء لجذب الطلبة والطالبات وأولياء أمورهم وسكان الحي، وجذب القطاع العام والخاص للاستثمار في أندية الحي (الشراكة المجتمعية)، واستثمار المرافق والمنشآت المدرسية داخل الأحياء وإقامة أندية في الفترة المسائية، وتستهدف أفراد المجتمع كافة بالدرجة الأولى وفي مقدمهم طلبة التعليم العام من الجنسين، وأسرههم وسكان الحي، كما يقدم البرنامج خدماته إلى فئة رياض الأطفال وذوي الاحتياجات الخاصة.



مشروع الوحدة



التربية الخاصة:

ومن أهم البرامج في مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم برنامج تطوير التربية الخاصة، إذ يسعى مركز الخدمات المساندة للتربية الخاصة في منطقة الرياض إلى أن يكون مركزاً أنموذجياً رائداً متميزاً في تقديم الخدمات المساندة للتربية الخاصة، بهدف تقديم الخدمات المساندة للتربية الخاصة، لتسير على نهج مراكز الخدمات المساندة الأخرى المشابهة في مختلف أنحاء المملكة، وتقديم خدمات مساندة متميزة للتربية الخاصة (الاكتشاف والتشخيص والتأهيل) التي لا يمكن تقديمها من طريق مدارس التعليم العام ومراكز ومعاهد التربية الخاصة، وتحقيق التكامل مع الوحدات الصحية التابعة لوزارة التربية والتعليم وغيرها من القطاعات الصحية الأخرى في تقديم الخدمات الطبية والتأهيلية، وتنمية وتدريب الكوادر البشرية المتخصصة في مجالات عمله، وتقديم خدمات الدعم الأسري والخدمات الاستشارية والتوعية للمعلمين وأولياء الأمور والمجتمع بشكل عام.

خارطة الوحدة



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





دليل الدراسة

مضردات الوحدة	المفاهيم الرئيسية
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.

تمرينات

س ١ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) 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 عالم ذكي يقوم على استخدام المنتجات الذكية وليس إنتاجها . (✗)

س ٢ اذكر الخدمات التي تقدمها المنازل الذكية ؟

- 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 بتنبيهك تلقائياً عن طريق الهاتف عند حدوث حالة سرقة أو حريق أو تسرب مياه.

س ٣ اختر للعمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني

العمود الأول	العمود الثاني
٤ السيارات الذكية	١ هي التي تستخدم وسائل تقنية حديثة لجمع المعلومات ومعالجتها
٥ التقدم الاقتصادي	٢ المعيار الأساسي لتقديم الأمم
٢ المعرفة	٣ أصبحت هذه المجتمعات كالقرية الصغيرة
١ شبكات الطاقة والاتصالات الذكية	٤ تعتمد على التقنية والاتصالات الحديثة للقيام بمهام متعددة
	٥ 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 كالتقنية 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 تُسمم بمنزلة 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.