

تقنية رقمية ا-ا

الوحدة الأولى أساسيات علم الحاسب

اعداد المعلم
محمد علي دوشي



ماذا سنتعلم في هذه الوحدة ؟

- كيفية تمثيل البيانات في نظام الحاسب.
- كيفية تخزين البيانات ومعالجتها بواسطة الحاسب.
- كيفية اتخاذ أجهزة الحاسب للقرارات المختلفة وفق المنطق الثنائي.
- كيفية إدارة أجهزة الحاسب للذاكرة والعمليات والملفات.
- كيفية نقل البيانات عبر الشبكة.
- أهمية الخصوصية داخل الإنترنت.
- مدى تأثير التقنية على الحياة والمجتمع.



محمد علي دوشي





الدرس الخامس تقنية المعلومات والاتصالات والمجتمع

محمد علي دوشي



أثناء جائحة كورونا كيف غيرت في التعليم ؟
ما هو أثر التقنية على حياتنا الحالية ؟
كيف أثرت تقنية المعلومات والاتصالات على قطاع الأعمال



- ليس من السهل تعلم التقنيات الجديدة مع كبار السن
- تشتت انتباه الموظفين المكتبيون بسبب البريد الإلكتروني أو رسائل المحادثة الفورية أو غيرها.
- حدوث سوء فهم بسبب رسائل البريد الإلكتروني خاصة إذا المرسل أو المرسل إليه دون معرفة
- الاستخدام المفرط للتقنية يسبب ببعض المشاكل الصحية مثل ضعف الرؤية ومشاكل العضلات والعظام

التحديات



الإيجابيات

- زادت من سرعة وكفاءة إنجاز الأعمال بشكل كبير.
- بعض المهام تصبح أسهل مع التقنيات الجديدة.
- تحسين التفاعل بين الموظفين عبر مؤتمرات الفيديو
- العمل عن بعد دون الحاجة للذهاب إلى أماكن عملهم..

تأثير تقنية المعلومات والاتصالات على قطاع الأعمال

أدركت الشركات والصناعات الفوائد العظيمة لاستخدام أجهزة الحاسب، وأصبح من المتوقع أن يمتلك الموظفون مهارات استخدامها، وهكذا شهدنا تغييرات جذرية في كيفية قيام هؤلاء الموظفون بممارسة وظائفهم.



تأثير تقنية المعلومات والاتصالات على قطاع الأعمال

مصمم الويب | Web Designer
تصميم مواقع الويب التجارية أو الشخصية.



محلل الأنظمة | System Analyst
تطوير نظم المعلومات، منها بحث المشاكل والتخطيط للحلول المناسبة.



مبرمج الحاسب | Computer Programmer
برمجة الحاسب وتطوير برمجيات مثل أنظمة التشغيل والتطبيقات وألعاب الحاسب.



مهندس الحاسب | Computer Engineer
التحكم وتشغيل وصيانة وترقية المكونات المادية للنظم الحاسوبية.



**أمثلة على الوظائف التي
تأثرت إيجاباً بسبب التقنية**

محمد علي دوشي



تأثير تقنية المعلومات والاتصالات على قطاع الأعمال

عامل المتجر

التسوق الإلكتروني قلل من عدد المتاجر.



موظفو البنوك

استخدام الصرافات الآلية ATM قلل من وجود أمناء صناديق البنوك.



الموظف المكتبي

الاستغناء عن الموظفين التقليدية وتوظيف آخرين ذوي مهارات حاسوبية بدلا منهم.



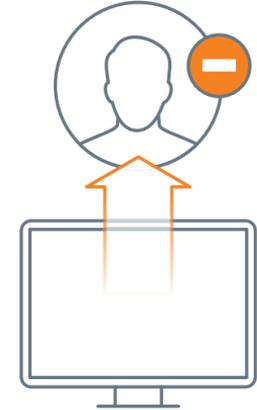
عامل بدالة الهاتف

الاستغناء عن عامل البدالة واستخدام أنظمة الحاسب التي تقوم بإجراء الاتصالات الهاتفية تلقائيا.



موظف المكتبة

انتشار الكتب الإلكترونية قلل من الوظائف ذات الصلة بالمكتبات التقليدية.



أمثلة على الوظائف التي
تأثرت سلبا بسبب التقنية

بالتقنية الحياة أسهل وأفضل

مع توفر المزيد من التقنيات الجديدة وتطورها وتطور الأترنت غيرت حياتنا للأفضل وسهلت عدة أمور منها:

منصات التجارة الإلكترونية

تتيح شراء المنتجات بسرعة ودون عناء ومن منازلنا. كما أنها تعرض أسعار أفضل في كثير من الأحوال.



منصات التعليم الإلكتروني

مع تطور تقنية مؤتمرات الفيديو المنخفضة التكلفة حيث أصبحت منصات التعليم الإلكتروني توفر إمكان التعلم، أضحت بالإمكان حضور الدورات التدريبية عبر الإنترنت ومشاهدة المدرسين والمحاضرين يقدمون المحاضري حول الكثير من الموضوعات. يعد أيضا فرصة عظيمة للأشخاص الذين لا يستطيعون دفع تكاليف تعليمهم. يقدم أيضا مزايا أخرى مثل الحصول على المعلومات في أي وقت ، مواصلة الموظفين تعلمهم ، حضور دورات وورش عمل.



رواق

إبراهيم

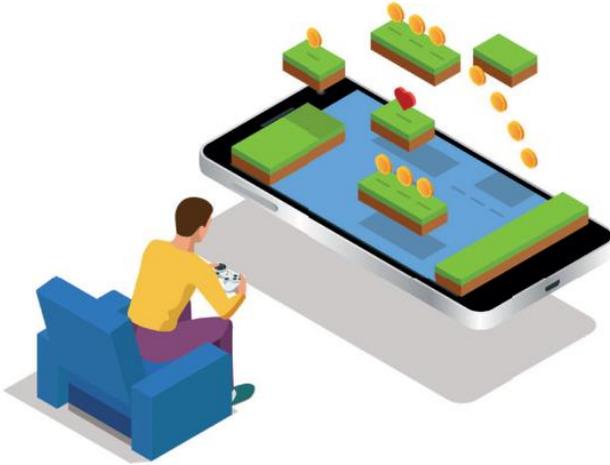
درووب
dorooob

مواقع تقدم دورات

محمد علي دوشي



ألعاب الفيديو



تضفي تأثيرا تقنيا إيجابيا على حياتنا أيضا، فبفضل التطور في أنظمة الحاسب ظهرت الكثير من الألعاب التعليمية والترفيهية التي تشحذ العقل وتنمي التفكير المنطقي. حيث تتجه الكثير من ألعاب الفيديو بشكل متزايد إلى اللعب التشاركي مع أفراد آخرين عبر الإنترنت مع أشخاص حقيقيين آخرين بدلا من الحاسب والذي يوفر فرص التواصل الاجتماعي ومشاركة الأنشطة مع ذوي اهتمامات مشتركة حول العالم. ولا يخفى فإن الاعتدال يعد أمرا مهما فيما يتعلق بألعاب الفيديو لأنه من السهل جدا الاندماج في لعبة معينة وإدمان العالم الرقمي.

التعلم مدى الحياة

هو عملية اكتساب المعرفة والمهارات خلال حياتنا، وغالبا ما يساعدنا هذا النوع من التعلم على إتقان عملنا.

- 01) التعلم مدى الحياة يتطلب التحفيز الذاتي. الذي يجب أن تشعر بالرضا عن التعلم وعن قدرتك على التعلم.
- 02) يتطلب التعلم الفعال أن تحصل على المعلومات من خلال القراءة والاستماع والمراقبة والممارسة والتجربة والخبرة.
- 03) يكون التعلم ناجحا عندما نتمكن من البحث عن للمعلومات التي نكتسبها.
- 04) تدوين الملاحظات والممارسة، ومناقشة وتجربة الأفكار والمهارات الجديدة لمساعدتك على التعلم والتطوير.
- 05) عليك التفكير في التعلم الخاص بك. فكر كيف ولماذا تعلمت، وما شعرت به حول موضوع معين أو موقف معين قبل وبعد تطوير معرفتك.
- 06) عليك فحص معرفتك بانتظام للمساعدة على تعزيز ما تعلمته في ذهنك وأن تحاول دائما الحفاظ على الانفتاح الذهني ، وأن تسأل عن تفهمك وأن تكون منفتحا على المعلومات الجديدة.



محمد علي دوشي





مع التطور في التقنية وفر مصدرا مهما لاعتماد طرق دفع جديدة عبر الإنترنت، فأصبحت توفر راحة وسهولة في الدفع. فيمكن للمستهلكين استخدام وسائل دفع جديدة في التطبيقات التي يستخدمونها لسداد تكاليف الشراء مثل **STC Pay, Bayan Pay**

يعد نظام **Ripple** أحد الحلول الرقمية المصممة للدفع. هي شبكة دفع عبرت الإنترنت متخصصة في المدفوعات المالية الرقمية باستخدام تقنية سلسلة الكتل **Block chain** التي يمكنها تسوية المعاملات في بضع ثوان.

ما هو البلوك تشين

Block chain



ما لمقصود بالتخزين السحابي؟
اذكر بعضا من مواقع التخزين السحابي.



ما هو التخزين السحابي ؟



box



تتيح خدمات التخزين السحابي الاحتفاظ بنسخ احتياطية من الملفات عبر الإنترنت والوصول إليها بمجرد الاتصال بالإنترنت.



يعتقد الكثير أن عدم مشاركتهم على الإنترنت وتجنب إتاحة المحتوى للجمهور يكفيان لحماية خصوصيتهم على الإنترنت.



يجب ألا ننسى أنه عند استخدام الخدمات السحابية تصبح ملفاتك الشخصية بحوزة الشركات الخاصة بالاستضافة السحابية التي بدورها تخبرك بقواعدها في احترام خصوصيتك أو عدم الاطلاع على ملفاتك الشخصية.



يجب أن تدرك أيضا أن العديد من كبار مزودي خدمات التخزين السحابي يتفحصون ملفاتك تلقائيا لاكتشاف أي محتوى غير قانوني مثل الصوتيات أو الأفلام التي تم تنزيلها من الإنترنت وذلك لإزالتها أو حتى لإبلاغ السلطات.



ينصح عند استخدامك للتخزين السحابي أن تتجنب تحميل أي معلومات شخصية حساسة وأن تحتفظ دائما بنسخة احتياطية من ملفاتك على محرك قرص صلب في منزلك.



محمد علي دوشي



ما الفجوة الرقمية؟

هي التفاوت في مقدار المعلومات والمهارات بين من يملك إمكانية الوصول للحاسبات والإنترنت ومن ليس لديه إمكانية الوصول لذلك.



تعد الفجوة الرقمية أو التقنية **مشكلة اجتماعية**.



لا تقتصر هذه الفجوة بالضرورة على **إمكانية الوصول للإنترنت فقط**, بل تشمل إمكانية الوصول إلى **وسائل تقنية المعلومات والاتصالات** وإلى **الوسائط** التي يمكن لشرائح المجتمع المختلفة استخدامها.



محمد علي دوشي



ما الفجوة الرقمية؟

من **الخطأ** تقسيم المجتمع حسب مفهوم الفجوة الرقمية إلى فئتين (فئة قادرة على استخدام التقنية و أخرى غير قادرة)، وإنما تتفاوت فئات المجتمع في قدراتها على الاستفادة من التقنية المتاحة، وذلك **بحسب** ما يلي:

صعوبة الحصول على
التدريب والتعليم التقني
والدعم



وجود الحاسبات ذات الأداء
أو الجودة المنخفضة

رداءة شبكات الاتصالات أو
ارتفاع تكلفتها

الاحتياجات الخاصة

الموقع الجغرافي



العوامل المؤثرة على الفجوة الرقمية

محمد علي دوشي



العوامل المؤثرة على الفجوة الرقمية

المستوى الاقتصادي



لدى المجتمعات الأكثر ثراء فرص أفضل في تبني تقنيات جديدة مقارنة بالمجتمعات الفقيرة، ومن الشائع أيضا أن تتوافر في المناطق العامة في المجتمعات الغنية بنية تحتية مجانية للوصول إلى الإنترنت على عكس المناطق الفقيرة حيث تزداد الحاجة إليها هناك أكثر.



التعليم



تشير الدراسات إلى أن أولئك الحاصلين على شهادة جامعية يستطيعون الوصول إلى الإنترنت بمقدار 70 أضعاف مقارنة بالحاصلين على التعليم الثانوي فقط.



الموقع الجغرافي



تتوفر أجهزة الحاسب للأسر التي تعيش في المناطق الحضرية وضواحيها في منازلهم بنسبة تتجاوز عشرة أضعاف توفرها لدى الأسر الموجودة في المناطق الريفية. يمكن التغلب على هذه المسألة من خلال الحلول البديلة كاستخدام خطوط الكهرباء والاتصالات عبر الأقمار الاصطناعية التي أصبحت توفر الآن إمكانيات جديدة للوصول إلى الإنترنت دون الحاجة إلى إنشاء خطوط هاتفية.



العوامل المؤثرة على الفجوة الرقمية

الاحتياجات الخاصة



قد تتوفر التقنية الحديثة لبعض الأشخاص، ولكن وجود إعاقة من نوع ما قد تمنعهم من استخدام هذه التقنية بشكل كامل، ووفقاً للأبحاث فإن حوالي 15% من التعداد السكاني للعالم يعيشون بنوع من الإعاقة، ويجد 2% إلى 4% صعوبة واضحة في أداء نشاطاتهم اليومية بشكل مستقل..



العوامل المؤثرة على الفجوة الرقمية

العمر



يعدّ معظم كبار السن بعيدين نوعاً ما عن التقنية مقارنة بالأجيال الشابة، كما أنهم يحتاجون إلى بعض التدريب والتأهيل وذلك من خلال أفراد الأسرة وباستخدام أدوات تسهل عليهم التعامل مع التقنية.



اللغة



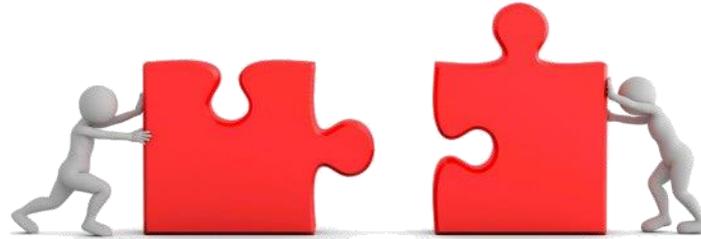
تؤثر اللغة بشكل مباشر في تجربة المستخدم في التعامل مع الإنترنت، فهي تحكم كم وجودة المعلومات التي يمكنه الوصول إليها، والمجتمعات التي يمكنه التواصل معها. مثل قد يعطيك بحث Google معلومات محددة بلغة معينة أكثر بعشرة أضعاف مما قد تحصل عليه عند البحث بلغة أخرى.



ما الذي يمكن فعله لسد الفجوة؟

تدريس
المهارات
الحاسوبية

إعادة تدوير
وصيانة
الأجهزة
المستعملة



محمد علي دوشي

