

استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أنظمة إدارة المباني الذكية ووظائف التحكم والمراقبة (IBMS) القائمة على الشبكة والمعالجة السمعية البصرية وأنظمة الإرسال وغيرها. كما تدخل في خطوط الاتصالات، وذلك لنقل جميع أنواع البيانات حيث تم استخدام كابل مشترك للجمع بين شبكات الصوت والفيديو وشبكات الكمبيوتر، بغرض تقليل التكلفة. مثل استخدام كابل بصري واحد عند تقديم خدمات الإنترنت والهاتف والتلفزيون للمنازل والشركات. • التجارة الإلكترونية تسهيل البيع والشراء عبر الإنترنت من خلال المنصات الرقمية. تحسين كفاءة المعاملات الإلكترونية والمدفوعات الآمنة عبر الإنترنت. • الحوكمة الإلكترونية: تقديم الخدمات الحكومية إلكترونياً لتعزيز التفاعل مع المواطنين. تحسين الشفافية والكفاءة في العمليات الحكومية. • البنوك تقديم الخدمات المصرفية عبر الإنترنت للوصول عن بعد والراحة. تعزيز الأمن والكفاءة في المعاملات المالية. • زراعة تنفيذ تقنيات الزراعة الذكية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإدارة المحاصيل والموارد. تحسين الزراعة الدقيقة من خلال الرؤى المستندة إلى البيانات. • تعليم دمج التكنولوجيا في التعليم من خلال منصات التعلم الإلكتروني. توفير مصادر تعليمية تفاعلية وعبر الإنترنت. • الدواء: إدارة السجلات الصحية الإلكترونية لتقديم الرعاية الصحية بكفاءة. الاستفادة من التطبيب عن بعد الاستشارات المرضى عن بعد. • دفاع تعزيز الأمن من خلال أنظمة الاتصالات والمراقبة المتقدمة. تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمليات العسكرية لتحقيق ميزة استراتيجية. • ينقل تحسين أنظمة النقل من خلال التقنيات الذكية. تعزيز الخدمات اللوجستية وإدارة حركة المرور لتحسين والكفاءة يعكس ذلك التأثير التحويلي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر مختلف القطاعات، مما يساهم في زيادة الكفاءة وإمكانية الوصول والابتكار. - تطبيقات ومجالات تكنولوجيا المعلومات يكون لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً مهماً في التطور التكنولوجي وطرق التسويق المتطورة والبنية التحتية للحوسبة. كما يتم استخدام أتمتة العمليات الروبوتية (RPA) لتقليل أوقات الدورات. -1 الأنشطة الترفيهية : أصبح من الممكن عند تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) الحصول على العديد من الأنشطة الترفيهية. وذلك من خلال إتاحة الأنشطة الترفيهية بشكل سريع باستخدام شبكات الإنترنت. كما يتيح للمستخدمين العديد من التقنيات الحديثة والكاميرات الرقمية والطابعات والماصات الضوئية وغيرها. -2 العلوم الطبية : حققت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إنجازات هائلة في تحديث الأجهزة الطبية والمعدات الحديثة. وذلك من خلال ارتباطها بالأجهزة والأدوات التي يمكن أن تستخدم في تعزيز عملية اكتساب المعلومات واسترجاعها وتخزينها في مجال الصحة والطب الحيوي. والتي قد اعتمد استخدامها في الأجهزة المستخدمة في الكشف عن الأمراض وعلاجها، حيث أنها تمتلك جميع المصطلحات الطبية والإرشادات السريرية. -3 تمويل الشركات وعلى الجانب الآخر، فقد تم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع التعاملات المالية لدى الشركات مثل تداول الأدوات المالية والاحتفاظ بسجلات الميزانيات الشخصية وحساب أرباح الشركة. ولهذا تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير جميع الخدمات المالية للشركات، وحساب البيانات المالية. كما يمكن إتمام التحويل الإلكتروني للأموال من خلال بطاقات الائتمان أو التجارة الإلكترونية من شراء ودفع عبر الإنترنت. بالإضافة إلى التخلص من المخاوف الأمنية وحل القضايا القانونية، وتسهيل الوصول إلى السوق العالمي. ونظراً لـ فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) العديدة فقد حرصت الحكومة على تقديم جميع خدماتها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما تسبب ذلك في زيادة كفاءة وفعالية تقديم هذه الخدمات وتقليل تكلفتها. كما جعلت الأمور أوضح وأكثر شفافية أمام المواطنين. بجانب إتاحة الفرص للإدارة العامة، والتي بدورها تحتاج لتطبيق العديد من الشروط الاقتصادية والمالية والهيكلية والقانونية. وأخيراً فأنها سوف تعود بالنفع على المواطنين من خلال توفير الكثير من الأنشطة المختلفة، ومنها دفع الفواتير أو تجديد رخصة القيادة عبر الإنترنت. -5- إلكترونيات المنزل : كما ساهم تطبيق تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير الإلكترونيات المحلية بشكل أسرع. حيث أصبح من الممكن الآن إدارة المنزل من خلال نظام كامل، والذي يمكنه التحكم في التكييف والإضاءة وجميع وسائل الأمن في المنزل. -6 تطوير التعليم : تحسن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من طرق التعليم، وذلك من خلال توفير بيئة تعليمية جيدة، حيث يتم شرح المعلومات للطلاب من خلال استخدام أجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية وشاشات عرض البيانات واللوحات الإلكترونية التفاعلية. ولهذا فقد طبقت اليونسكو نظام شامل للتعليم، باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والذي يهتم بالتحديات الرئيسية للعمل المشترك، في العديد من مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعلومات والعلوم والتعليم. -7 الزراعة : يمكن تحسين التنمية الزراعية من خلال اتباع تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تساهم في ابتكار أساليب جديدة، وتسهيل الوصول إلى الموارد الطبيعية، وتطبيق استراتيجيات فعالة

للإنتاج واتباع استراتيجيات التسويق الرقمي للأعمال التجارية الزراعية والخدمات المالية. 8- مجال الأعمال : يساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنفيذ المهام التشغيلية اليومية للمؤسسات والشركات، بالإضافة إلى إمكانية تدفق اتصال آمن بدون التعرض لأي مشكلات أو متاعب. فهي تساهم في تحليل عدد لا نهائي من البيانات وتخزينها ومعالجتها، ومن ثم مشاركتها. مما يزيد من الاستفادة من المنتجات والموارد بشكل أفضل. فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصال ولتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الشركات والمؤسسات العديد من الفوائد التي تعود عليها، 1- تحسين التواصل أصبح من السهل الآن نقل المعلومات بشكل أسرع وأكثر كفاءة، وبالتالي توفير الوقت والمال. 2- انتشار العولمة : ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خلق نظام واحد مترابط، مما يسمح بسهولة التواصل بين الأفراد والشركات بسهولة. مما قلل من تكاليف السفر والإقامة لحضور اجتماع أو مؤتمر . فقد أصبح العالم قرية صغيرة بفضل هذه التقنيات الحديثة، وقرب الثقافات والأمم من بعضهم البعض. 3- تقليل التكلفة : ساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تسهيل الإجراءات التجارية، وهيكلية الشركة بشكل فعال. وعند الحديث عن التكلفة، فأن تكلفة إرسال رسالة بريد إلكتروني بالطبع تكون مجانية، مقارنة مع تكلفة إجراء مكالمات هاتفية واحدة، بالرغم أنها سيكون لها نفس النتيجة والتأثير، ولكن بتكلفة أقل. 4 فرص أكبر للوصول يمكن من خلال تطبيق تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات والشركات الآن، أن يكون التواصل آلي، مما يسهل على العملاء الوصول إلى موقع الشركة أو من خلال البريد الإلكتروني طوال أيام الأسبوع وفي أي وقت. 5- كسر الصدام الثقافي وذلك من خلال انتشار التكنولوجيا الحديثة بين أفراد المجتمع، مما ساهم في نشر الثقافات المختلفة وتبادل الأفكار، وبالتالي زيادة الوعي بين الأشخاص، والتغلب على مشكلات التحيز . 6- إتاحة فرص عمل جديدة : فتحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العديد من فرص العمل الجديدة والرائعة، كورسات لتعلمها وتدريبها لإتقانها. كما هو الحال في شركة بكة التي بدورها وفرت العديد من أنماط الكورسات المتعلقة بالأمن السيبراني وغيرها من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكنك الاطلاع عليها من خلال زيارة الموقع الرسمي لها. كما أنها وفرت فريق من المحاضرين المحترفين القادرين على توصيل المعلومات بأبسط الطرق. 7- تطوير التعليم : سهل استخدام أجهزة الكمبيوتر وبرامجها المختلفة والتواصل عبر شبكات الإنترنت من نشر الثقافة بين الناس، بطرق حديثة لم تكن موجودة سابقا. أنظمة شرح متطورة : أصبح متاح الآن طرق شرح متطورة لدى المدرسين بفضل استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي مكنتهم من شرح الدروس المعقدة وتبسيطها للطلاب والتأكد من فهمها عبر طرح العديد من التطبيقات على هذه الدروس لهم. 9 تسهيل التعلم : مكنت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدرسين من تصميم فصول افتراضية يمكن من خلالها التفاعل مع الطلاب وجعل عملية التعلم أكثر متعة. 10- تطوير واجهة مستخدم : سهل إدراج الصور في واجهة المستخدم من استخدام المواقع، حيث يمكن للمستخدم الآن التفاعل مع الصور وتنفيذ الخطوات المطلوبة على الموقع دون الحاجة القراءة الأوامر .