

الإتصال ونظم المعلومات



إعداد

د/ هاشم مرعي هاشم

مفهوم الاتصال في ظل ثورة المعلومات

- هو العملية التي من خلالها يتم نقل المعلومات والأفكار والبيانات من خلال أجهزة الحاسب الآلي بالطريقة التي تحقق الهدف المنشود وبصورة إيجابية للفرد والجماعة والمؤسسة



مفهوم نظم المعلومات

• مجموعة من الأفراد والتجهيزات والإجراءات وقواعد البيانات ، وقد يدارنظام المعلومات بشكل يدوي، أو بشكل آلي عن طريق الحاسب الآلي من خلال جمع البيانات وتخزينها



تعريف نظام المعلومات

- ذلك النظام المتكامل الذى يربط بين المستخدم والآلة من أجل توفير المعلومات لدعم مختلف العمليات الإدارية ووظائف اتخاذ القرارات فى المنشأة ، ويستخدم أجهزة الحاسوب وبرمجياته وقواعد البيانات والإجراءات اليدوية والنماذج من أجل التحليل والتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.



أهمية نظم المعلومات

- توفير المعلومات الضرورية للشخص المناسب في المؤسسة في الوقت المناسب وبالشكل المناسب و توفير المعلومات للإدارة وتهيئتها في الوقت المناسب.
- دعم أنظمة اتخاذ القرار والتخطيط والرقابة في المؤسسة .
- الاستثمار الأمثل للموارد والتخطيط الزمني والترابط الديناميكي لتطوير أداء المؤسسة بشكل اقتصادي بالاستفادة الدقيقة من الموارد .
- تحسين آلية حركة البيانات وتناقلها بسرعة بشكل يطور طرق الاتصال وبسرعة .

أهمية نظم المعلومات

- السرعة والفاعلية والمرونة فى اتخاذ القرار بفعل تقنيات المعالجة السريعة والتناقل السريع للمعلومات.
- الحصول على الإحصائيات والمؤشرات المناسبة بسرعة وفاعلية.
- بناء بنك معلومات للمؤسسة .
- خروج الإدارة عن واقع التشتت وبطء الحركة وعشوائية الكادر البشرى الواسع وتركيز الجهد على نمذجة العمل الإدارى من خلال البرامج والتطبيقات .

أهمية نظم المعلومات

- تسهيل عملية مشاركة المعلومات وتبادلها بين المستويات الإدارية عبر الشبكات داخل المؤسسة .
- استغلال مصادر المعلومات ومواردها داخل المؤسسة وإحكام السيطرة على المعلومات الواردة جميعها .
- تسهيل عملية التنبؤ بالمستقبل والتخطيط له بكفاءة وفاعلية عالية .
- إنجاز العمليات الإدارية بسرعة عالية وكفاءة وفاعلية، بالاعتماد على أقل عدد ممكن من الأيدي العاملة .

مبررات الاهتمام بنظم المعلومات الإدارية بالمؤسسات الخدمية



1. العولمة
2. زيادة حدة المنافسة
3. التطور التكنولوجي الهائل
4. ظهور أساليب جديدة في اتخاذ القرارات
5. تزايد الاتجاه نحو اقتصاديات الخدمات
6. الاتجاه نحو اللامركزية

خصائص تكنولوجيا المعلومات



1. التوقيت
2. الدقة
3. الصلاحية
4. المرونة
5. الوضوح
6. قابلية المراجعة
7. عدم التحيز
8. قابلية القياس
9. الشمول
10. إمكانية الوصول
11. قيمة المعلومات

أهداف نظم المعلومات

- الارتقاء بمستوى العاملين بالمنظمة وإبراز مهاراتهم وقدراتهم
- تمكين العملاء من الحصول على أفضل خدمة ممكنة
- تحقيق أفضل نوع من الرقابة الإدارية وتوجيه الإرشادات بطريقة أفضل للموظفين أو العاملين بالمؤسسة
- مساعدة المديرين التنفيذيين على تنظيم العمل بالمنظمة
- توفير الجهد والوقت والمال في العملية الاتصالية والإدارية
- توفير أكبر قدر من المعلومات والبيانات للإدارة لاتخاذ أفضل القرارات لإنجاز العمل بالمؤسسة

أهداف نظم المعلومات

- مساعدة الإدارة في وضع رؤية وخطة مستقبلية للمؤسسة
- تحقيق نوع من التواصل الفعال والبناء بين أعضاء المؤسسة
- تقليل احتمالات الوقوع في الخطأ
- تسهيل الحصول على المعلومات وتجميعها
- العمل على تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة مقارنة بالمنظمات الأخرى
- تقديم المعلومات الموثوق بها ذات الجودة الشاملة للمفاضلة بين البدائل الاستراتيجية الممكنة واختيار استراتيجية الأعمال الملائمة للمنظمة

أهداف نظم المعلومات

- الإسهام فى صياغة الأهداف الاستراتيجية بالمنظمة من خلال معرفة نقاط القوة والضعف والتهديدات المتوقعة ، وكذلك الفرص المتاحة
- المشاركة فى صياغة الرؤية الاستراتيجية للمنظمة وتوضيحها للعاملين والعملاء
- التنبؤ بالاحتياجات من الموارد البشرية للمنظمة وتحليلها
- إعداد التقارير الخاصة بإرادة العنصر البشرى بالمنظمة
- الإسهام فى وصف كامل لجميع الوظائف المتاحة فى المؤسسة من خلال تحديد مهام كل وظيفة والمهارات اللازمة لها ،متطلباتها
- تنظيم شئون العاملين بالمؤسسة مثل الأجارات والترقيات ، والتعيين....إلخ

عوامل نجاح الاتصال ونظم المعلومات

- الإعداد والتخطيط الجيد لتصميم نظم المعلومات .
- التحديد الدقيق لإمكانيات نظام المعلومات .
- العمل بطريقة المبادرة أو المشاركة وعدم استخدام طريقة العمل برد الفعل .
- تهيئة الظروف المحيطة المدعمة لنجاح النظام .
- السعى نحو تقدير احتياجات المنظمة مستقبلاً من المعلومات .

عوامل نجاح الاتصال ونظم المعلومات

- تدريب القوى البشرية المستخدمة للحاسب الآلى والمسئولة عن إدخال البيانات .
- تكوين المزيج التكاملى المسئول عن نظام المعلومات وهو الأفراد والأجهزة والمعدات والإجراءات .
- دراسة المناخ التنظيمى دراسة وافية داخل المؤسسة والمصاحب لنظام المعلومات .
- مراعاة احتياجات المستفيدين من نظم المعلومات .
- مراعاة مشاركة كافة الإدارات المختلفة بالمؤسسة فى إعداد وتصميم نظام المعلومات (بشكل تكاملى) .

عوامل نجاح الاتصال ونظم المعلومات

- الرقابة والمتابعة المستمرة لكافة العناصر المكونة لنظام المعلومات لضمان كفاءة وفاعلية أداء النظام .
- توفير الوقت الكافي لإعداد وتعميم نظام المعلومات بالمؤسسة الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية وخفض التكاليف كلما أمكن عند إنشاء جهاز نظام المعلومات .
- العمل على سهولة استخدام مخرجات النظام المعلوماتي والعمل على تدعيم السلوك الإيجابي للعاملين بنظام المعلومات والمستفيدين منه .

أخلاقيات التعامل مع شبكة المعلومات الدولية



قبل الحديث عن أخلاقيات التعامل مع شبكة
المعلومات الدولية يجب الوقوف على أهم
المشكلات التي تترتب على التعامل معها إذا ما
أسء استخدامها ومنها ما يلي:

مشكلات عامة

- **التعدى على الملكية الفكرية مثل نسخ البرامج بشكل غير قانونى أو مصرح به .**
- **اختراق شبكة الاتصال الخاصة بالبنوك والشركات وسرقة هويتها والتعدى عليها .**
- **سرقة الأرصدة بشكل عام أثناء تحويلها من جهة إلى جهة أخرى أو من فرد إلى فرد .**
- **السرقة العلمية والبحثية دون تدوين المصدر الرئيسى لها .**
- **القرصنة الإلكترونية عن طريق تدمير الحاسبات أو نشر الفيروسات الإلكترونية وإتلاف المعلومات أو سرقتها .**

مشكلات عامة

- الاستخدام التنصتي أو التجسس بهدف الحصول على معلومات أو أسرار ليس من حق أحد الاطلاع على معلومات أو أسرار ليس من حق أحد الاطلاع عليها .
- التعديات على الأشخاص والجماعات والمجتمعات من خلال السب والتشهير وتشويه الحقائق والانتقادات العلنية غير الموضوعية ، وقد تصل إلى حد التحرش بكافة أشكاله وأنواعه نشر المواقع الإباحية على الإنترنت أدى إلى زيادة نسبة الاغتصاب
- تدنى مستوى العلاقات الاجتماعية في الأسرة نظراً لاستغناء الزوج بما هو معروض على الإنترنت .
- زيادة معدلات الجريمة والقتل الجماعي .
- عقد صفقات المخدرات وغسيل الأموال للعصابات المتخصصة .

مشكلات تعود على الأبناء

- التفسخ الأخلاقي نتيجة الدخول على المواقع لإباحية ، مما يؤدي إلى إيذاء المشاعر ، وخاصة عند المراهقين ، وخاصة إذا ما كانوا من الفتيات وقد يتم تصويرهن وسحب ملفاتهن الخاصة واستغلالها ضدهن
- المشكلات الصحية مثل ضعف الإبصار ، والسمع عند الجلوس لفترات طويلة أمام شاشة الحاسب الآلى .
- التشويش الثقافي من خلال العديد من المواقع المضادة للدين والأخلاق ، وغرس روح العنصرية والفتنة ومسح العقول ، مما قد يترتب عليه وجود خلايا إرهابية فى المجتمع
- إدمان الانترنت والتي قد يترتب عليه العديد من المشاكل النفسية مثل الانطواء والتوتر ، مما يؤدي إلى أن يصبح الإنسان شخصاً ضد اجتماعى وغير متعاون مع الآخرين والمجتمع

المواطنة الرقمية

- هي مجموع القواعد والضوابط والمعايير والأعراف والأفكار والمبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل والقويم للتكنولوجيا، والتي يحتاجها المواطنون صغارا وكبارا من أجل المساهمة في رقي الوطن.
- باختصار أكبر هي التعامل الذكي مع التكنولوجيا.

عناصر المواطنة الرقمية



1- الحقوق والمسؤوليات الرقمية

2- القانون الرقمي

3- الاتصال الرقمي

4- التجارة الرقمية

5- الثقافة الرقمية

6- الوصول الرقمي

7- الأمن الرقمي

8- قواعد السلوك الرقمي

9- الصحة والرفاهية الرقمية

الحقوق والمسؤوليات الرقمية

يقصد به المزايا والحريات الممتدة لجميع مستخدمي التكنولوجيا والتوقعات السلوكية التي تأتي معه:

- توعية الجيل بحقوقهم ومسؤولياتهم عند استخدام التقنيات الرقمية.
- الالتزام بسياسات الاستخدام المقبول من قبل الجهات المختصة والقوانين الرقمية والأنظمة الأخلاقية في العالم الرقمي.
- استخدام التكنولوجيا الرقمية بمسؤولية ووعي.
- الحق لأي مواطن رقمي امتلاك حقوق ملكية لأعماله أو السماح بنشر إنتاجه مجاناً عبر الشبكة للجميع..

الحقوق والمسؤوليات الرقمية

- استخدام المصادر المتواجدة في الشبكة الإلكترونية بشكل أخلاقي.
- ذكر مصدر المحتوى الرقمي عند الاستفادة منه.
- الوعي بعدم إيذاء الآخرين والمنظمات بالسلوكيات والكلمات الغير مسؤولة.
- الإبلاغ عن السلوكيات الغير مسؤولة «كالتهديد والابتزاز والتحرش» للجهات المختصة والأشخاص البالغين

القانون الرقمي

يقصد به الحقوق والقيود التي تحكم استخدام التكنولوجيا:

- الوعي بعدم مشاركة المحتوى الرقمي الذي يحمل حقوق طبع ونشر مع الآخرين.
- الإشارة لمصدر المحتوى الرقمي عند الاستفادة منه.
- احترام الآخرين في شبكة الإنترنت وعدم الإساءة لهم أو التعدي على حقوقهم.
- الوعي بعدم تبادل المحتوى الرقمي المخل بالآداب.
- الوعي بعدم اختراق الأنظمة والحواسيب الخاصة بالأفراد أو المنظمات.
- عدم استخدام برامج القرصنة أو سرقة هوية أشخاص آخرين.
- الإطلاع على قوانين وعقوبات نظام مكافحة جرائم المعلوماتية والصادرة من الهيئات الحكومية.

الاتصال الرقمي

يقصد به التبادل الإلكتروني للمعلومات، ويتداخل مع عدد من العناصر الأخرى للمواطنة الرقمية كالوصول الرقمي والسلوك الرقمي والحقوق والمسؤوليات والأمن الرقمي :

- إدراك وسائل الاتصال الرقمية المختلفة (الهواتف الذكية، التراسل الفوري، التدوين، التواصل المرئي والسمعي)
- الاستخدام الواعي والمسؤول لتقنيات الاتصال الرقمي
- التفكير الجيد بما يتم إرساله وكتابته عبر تقنيات الاتصال الرقمي

الاتصال الرقمي

- مراقبة اتصال الأطفال وتواصلهم مع الآخرين باستخدام التقنيات الرقمية
- تحديد وقت ومكان استخدام تقنيات اتصال رقمية معينة
- توظيف تقنيات الاتصال الرقمي مثل شبكات التواصل الاجتماعي لدعم أنشطة الطلاب داخل وخارج الصف، ومشاركة الأفكار مع الآخرين

التجارة الرقمية

يقصد بها سلامة المستهلك في عملية البيع والشراء إلكترونياً عبر الشبكة العنكبوتية، ولابد من تعليم وإعداد الأجيال ليتفاعلوا بأساليب سليمة مع الاقتصاد الرقمي:

- التأكد من مصداقية وموثوقية الموقع التجاري.
- التعامل مع المواقع المشهورة.
- التأكد من أمان الموقع من خلال البحث عن رمز https في شريط العنوان وأيقونة القفل.
- الوعي بطرق البحث عن المواقع المقدمة للسلعة بسعر أفضل.

التجارة الرقمية

- عدم فتح الرسائل التجارية المزعجة spam والتي قد تزرع الفيروسات وبرامج التجسس بجهاز المستهلك.
- القراءة الجيدة لسياسة ومعلومات الموقع التجاري.
- قراءة تقييم ورأي المستهلكين حول الموقع أو البضاعة.
- الحذر عند ادخال بيانات بطاقة الفيزا والدفع عبر بطاقة فيزا التسوق «مسبقة الدفع».
- العناية باختيار موقع وسيط بين المستهلك والمواقع التجارية مثل PayPal.

الثقافة الرقمية

- تعني عملية تدريس وتعليم ما يتعلق بالتكنولوجيا واستخدامها وكيفية عملها بهدف الاستفادة منها بأكثر من طريقة ملائمة:
- التعلم والتمكن من التكنولوجيا قبل استخدامها.
- التحقق من دقة وصحة المعلومات وتقييم المصادر المختلفة في الشبكة العنكبوتية.
- مشاركة المعلومات الصحيحة في مواقع التواصل الاجتماعي.
- كشف وتطوير أنماط التعلم على الشبكة العنكبوتية والتعلم عن بعد.
- توظيف المعلمون للتكنولوجيا بطرق جديدة ومبتكرة لتحفيز تعلم الطلاب وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين.
- توفير محتوى رقمي دقيق ذو صلة بمجالات تعليمية متنوعة.

الوصول الرقمي

يقصد بها المشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع مع إتاحة القدرة للجميع في المنازل والمدارس للوصول لجميع الأدوات والمصادر والانخراط في المجتمع الرقمي:

- إجراء استطلاع رأي للمستفيدين حول مدى إمكانية توفر وصول للحاسب والانترنت في المنزل.
- توفير خيارات ورقية ورقمية للمستهدفين ليتلائم مع إمكانيات وصولهم.
- الوصول المتكافئ للتكنولوجيا لجميع الأشخاص والمنظمات.
- تطبيق برامج لمنح جهاز حاسوبي عهده لكل طالب أو السماح للطلاب بإحضار أجهزتهم الخاصة.

الوصول الرقمي

- تقديم التسهيلات للأشخاص ذوي الظروف الاقتصادية وذوي الاحتياجات الخاصة.
- توفير الوصول للتقنية عبر مصادر وأجهزة ذات جودة عالية.
- توفير محتوى تقني مناسب وذو صلة.
- تشجيع المعلمين على استخدام التكنولوجيا في صفوفهم.
- توفير مختبرات الحاسوب المفتوحة لتقليل الفجوة الرقمية بين الطلاب.

الأمن الرقمي

يعني الإجراءات الوقائية التي يجب أن يتخذها جميع مستخدمي التكنولوجيا لضمان سلامتهم وأمن شبكاتهم نصائح لحماية الحاسب في المنزل:

- شراء برنامج لمكافحة الفيروسات.
- المحافظة على الأطفال آمنين على الشبكة العنكبوتية وعدم التحدث واللعب مع الغرباء.
- تثبيت جدار ناري لحماية نظام الحاسب من المتسللين.
- تحديث نظام التشغيل بانتظام.

الأمن الرقمي

- تحميل وتحديث برامج الحماية من التجسس.
- استخدام فلتير للرسائل غير المرغوب فيها وعدم فتح مرفقات رسائل مثيرة للريبة.
- استخدام برنامج ترشيح / حجب المواقع غير الملائمة في الشبكة العنكبوتية.
- المحافظة على خصوصيتك.
- الوعي بالقرصنة والاحتيال.

قواعد السلوك الرقمي

تعني معايير السلوك أو الإجراءات المتوقعة من قبل المستخدمين الآخرين للتكنولوجيا الرقمية:

- التهجنة والقواعد السليمة.
- الاستخدام المحدود للاختصارات.
- استخدام الحجم المناسب من الحروف.
- عدم إرسال المعلومات الشخصية.
- الالتزام بأداب الحوار والمحادثة.
- الابتعاد عن العدائية مع الآخرين..

قواعد السلوك الرقمي

- منح التقدير للآخرين عند الاستفادة من إنتاجهم.
- تحميل البرامج القانونية من مصادرها الموثوقة.
- عدم التحدث بصوت مرتفع عبر الهاتف الذكي في الأماكن العامة.
- عدم إرسال رسائل نصية أو تفقد البريد الإلكتروني أو البحث في الشبكة العنكبوتية والانشغال بالهاتف الذكي خلال اجتماعات العمل والزيارات

الصحة والرفاهية الرقمية

يقصد بها العناصر الجسدية والنفسية للجسم والمتعلقة باستخدام التكنولوجيا الرقمية:

- استخدام التكنولوجيا بطريقة مسؤولة ومعتدلة.
- الوعي بالآثار الجسدية المترتبة على استخدام التكنولوجيا لفترات طويلة.
- الوعي بظاهرة الإدمان على التقنية والحد من أثرها.
- التقليل من وقت استخدام الأطفال للتكنولوجيا.
- الالتزام بالجلسة الصحيحة أثناء استخدام الحاسب.

الصحة والرفاهية الرقمية

- التأكد من الإضاءة المناسبة في شاشة الحاسب ومكان العمل للتقليل من إجهاد العينين
- الحصول على فترات راحة والقيام ببعض التمرينات الجسدية أثناء العمل المتواصل على الحاسب.
- الموازنة بين الجوانب الايجابية والسلبية للصحة النفسية والجسدية عند استخدام التقنية.

أخلاقيات المواطن الرقمي

- الثقة والقدرة على استعمال تقنيات البيانات والاتصالات.
- استعمال التكنولوجيا للمشاركة في الأنشطة التعليمية والثقافية والاقتصادية.
- تحديث واستخدام مهارات التفكير النقدي في الفضاء السيبراني.
- استعمال التكنولوجيا للتواصل مع الآخرين بطرق إيجابية وذات مغزى.
- احترام مفاهيم الخصوصية وحرية التعبير في العالم الرقمي.
- المساهمة في تعزيز قيم المواطنة الرقمية وتعزيزها بشكل فعال

أخلاقيات المواطن الرقمي

- يلتزم بالأمانة الفكرية.
- يحترم الثقافات والمجتمعات في البيئة الافتراضية.
- يحافظ على المعلومات الشخصية، وخصوصيات الأفراد المشاركين لهم في العالم الافتراضي.
- يدير الوقت الذي يقضيه في استخدام التكنولوجيا بفعالية.
- يحمي نفسه من المعتقدات الفاسدة التي تنتشر عبر الوسائط الإلكترونية.
- يقف ضد التمر عبر الانترنت .
- المساهمة في قيم المواطنة الرقمية وتعزيزها بشكل فعال .

شكراً لحسن استماعكم

