

موارد نظم المعلومات

Information Systems -Resources

إن نظام المعلومات يعتمد على اربع أنواع من الموارد وهي:

- المنظمة **Organization**.
- القوى والعناصر البشرية **ManPower**.
- التكنولوجيا المستخدمة **Technology**.
- البيانات والمعلومات **Data & Information**.

موارد نظم المعلومات

Information Systems -Resources



موارد نظم المعلومات

Information Systems -Resources



وهي الهيئة او التجمع الذي يقوم على تنظيم معين يتبنى بناء نظام المعلومات سواء كان هيئة حكومية أو شركة أو مؤسسة تجارية أو صناعية...إلخ. حيث أن لكل منظمة أهداف تحدد نشاطها الذي تمارسه (تعليم ، خدمات ، صناعة،.....إلخ) وتحقق هذه الأهداف من خلال مهام محددة .

موارد نظم المعلومات

Information Systems -Resources

القوى والموارد البشرية
Manpower

لكل منظمة مجموعة من العناصر البشرية التي تعمل لتحقيق أهدافها ، حيث يحدد لكل عنصر مهامه التي يقوم بها ويكون مسؤول (مدير عام ، رئيس قسم، موظف ،.....) عنها وفقا لشروط معينة (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، الأداء الوظيفي،.....) ويراعى عند بناء نظام معلوماتي للمنظمة تأهيل وتدريب العناصر البشرية وتحديد صلاحيتهم في النظام المعلوماتي لتنفيذ النشاطات المختلفة، وهناك نوعان أساسيان من الموارد البشرية اللازمة لنظم المعلومات وهما:

1. المستخدمون النهائيون End users:

وهم الأفراد المستفيدون من المعلومات التي ينتجها هذا النظام ومن أمثلة المستخدمين النهائيين :
موظفون و المهندسون والمدراء والعملاء.

موارد نظم المعلومات

Information Systems -Resources

2. اختصاصيو نظم المعلومات Information Systems Specialists

هم مطورو ومشغلو النظم ، ويشكل مختصي نظام المعلومات System Operators في المنشآت الكبرى بصفة عامة كيان إداري يسمى "إدارة نظام المعلومات" وهذه الإدارة تؤدي الوظائف التالية:

- محللو النظام : يقومون بتحليل وتطوير النظم القائمة بناء على المتطلبات والمعلومات التي يحصلون عليها من المستخدمين النهائيين، حيث يقومون بجمع وتحليل المعلومات لتحسين كفاءة وأداء الأنظمة ويعتبر محلل النظام خبيرا في تعريف المشكلة والتخطيط لإيجاد الحلول المناسبة وإعداد الوثائق التي تحدد أسلوب استخدام الحاسب في الحل.

موارد نظم المعلومات

Information Systems -Resources

- المبرمجون: يستخدم المبرمجون الوثائق التي تم إعدادها بواسطة محلي النظام لإعداد البرامج التي تقوم بتحويل البيانات إلى معلومات التي يحتاجها المستخدمون النهائيون.
- المشغلون: يقوم المشغلون بتشغيل ومتابعة عمل أجهزة الحاسب وملحقاتها مثل الطابعات والشاشات وأقراص تخزين البيانات والبرامج وغيرها .
- مديرو قواعد البيانات: يعمل مدير قواعد البيانات مع المستخدمين النهائيين ومحلي النظم لإنشاء قواعد البيانات اللازمة لإنتاج المعلومات المطلوبة .
- اختصاصيو الشبكات: يعمل متخصص الشبكات مع المستخدمين ومحلي النظام لإنشاء شبكة نقل البيانات التي تربط موارد الحاسب الموزعة.

موارد نظم المعلومات

Information Systems -Resources

التكنولوجيا المستخدمة
Technology Used

هي العنصر الأبرز في موارد نظم المعلومات لأنها تمكن نظام المعلومات من العمل بشكل آلي لتحقيق أهداف المنظمة ، فجودة هذه التكنولوجيا هي المسؤولة بالدرجة الأولى عن عمل النظام دون خلل أو عطل، والمتمثلة في:

1. المكونات المادية Hardware : جميع الأجهزة والمعدات التي تكون البنية الأساسية للنظام، وهي تشمل:

- نظم الحاسب: وتشمل وحدة التشغيل المركزية، وهناك العديد من أحجام الحاسبات: صغيرة أو متوسطة أو كبيرة الحجم أو حاسبات محمولة.
- الأجهزة المكملة: وتشمل الطابعة والشاشة ولوحة المفاتيح...الخ.
- الوسائط: وهي جميع الأشياء الملموسة والتي يتم تسجيل البيانات عليها مثل الورق والأقراص الصلبة الخارجية والأقراص المضغوطة.

موارد نظم المعلومات

Information Systems -Resources

1. المكونات البرمجية Software: النظم والأساليب الفنية المتبعة التي تستخدم مختلف أنواع البرمجيات ومنها:
 - برامج تشغيل النظام: وهي البرامج التي تُصمّم لتشغيل جهاز الكمبيوتر والتحكم به، فهذا النوع من البرمجيات يختص بإدارة جهاز الكمبيوتر.
 - برامج التطبيقات: وتستخدم لإجراء عمليات تشغيلية معينة على بيانات معينة للحصول على نتائج معينة، والتي تختص بفئة معينة من المستخدمين مثل: برنامج مايكروسوفت أوفيس، برامج تحليل المبيعات، ولغات البرمجة، قواعد البيانات.
 - برامج المساعدة: وتمثل تعليمات التشغيل الموجهة لمستخدمي نظام المعلومات مثل: دليل استخدام النظام، إجراءات إدخال البيانات، وتصحيح الأخطاء.
3. قاعدة البيانات Database: جمع منظم للحقائق والمعلومات، يتكون عادةً من ملفين أو أكثر من ملفات البيانات ذات الصلة

موارد نظم المعلومات

Information Systems -Resources

4. الاتصالات Telecommunication و الشبكات Networks: تُعد الشبكات من أنظمة الاتصال التكنولوجية والتي تسمح لأجهزة الحاسوب المتنوعة داخل المنظمة بتوزيع الموارد والمعلومات والبيانات بالإضافة إلى تسهيل عملية التفاعل الإنساني وتبادل المعلومات والمعرفة.

- **شبكة الانترنت Intranet:** هي شبكة خاصة بمنظمة ما، تربط عدة مستخدمين داخل المنظمة أو الإدارة عن طريق شبكة محلية هدفها تسهيل الاتصال فيما بينهم وضمان وصولهم إلى الموارد والمعلومات بسرعة وبأقل تكلفة.
- **شبكة الاكسترنات Extranet:** شبكة الإكسترنات هي عبارة عن شبكة مكونة من مجموعة شبكات إنترنت ترتبط مع بعضها عن طريق الإنترنت، فهي الشبكة التي تربط شبكات الإنترنت الخاصة بالشركات والعملاء ومراكز الأبحاث الذين تجمعهم أعمال مشتركة في ظل نظام معين بحيث تؤمن لهم تبادل المعلومات والمشاركة فيها مع الحفاظ على خصوصية الإنترنت المحلية لكل شركة.
- **شبكة الانترنت Internet:** هي شبكة عالمية يمكن لأي شخص استخدامها، فهي وسيلة جماهيرية وليست مقصورة على فئة معينة، وتعرف على أنها شبكة الشبكات، تربط بين آلاف من مصادر المعلومات الموزعة عبر مختلف أرجاء العالم لتقديم خدمات متعددة.

موارد نظم المعلومات

Information Systems -Resources

البيانات والمعلومات
Data & Information

تشمل البيانات جميع ما يتم إدخاله عبر وسائل الإدخال المختلفة ليتم معالجتها والحصول على المعلومات التي تحتاجها المنظمة، فهي تعتبر موارد ذات قيمة عالية في المنظمة لذا ينبغي أن تُستثمر وتُدار بشكل فعال لكي تؤمن فائدتها للمستخدم النهائي في المنظمة.

موارد نظم المعلومات

Information Systems -Resources

الإجراءات Procedures

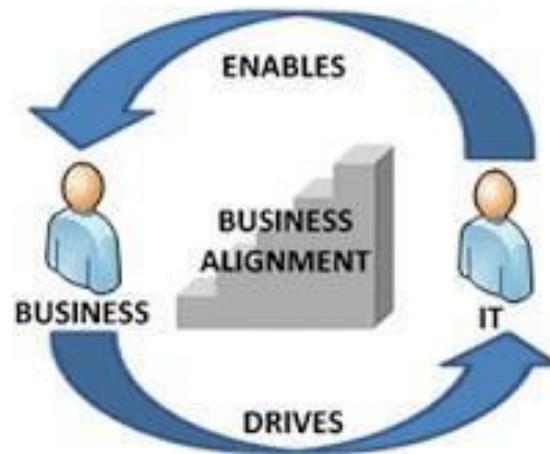
- تضمين الاستراتيجيات والسياسات والأساليب والقواعد لاستخدام نظم المعلومات الإدارية.
- يحدد الإجراءات الخطوات التي يجب اتباعها لتحقيق نتيجة نهائية محددة مثل إدخال طلب العميل، أو دفع فاتورة المورد، أو طلب تقرير المخزون الحالي.
- يتضمن استخدام CBIS وضع واتباع العديد من الإجراءات، بما في ذلك تلك الخاصة بتشغيل وصيانة وأمن النظام.

دور نظم المعلومات في الأعمال التجارية اليوم

The Role of Information Systems in Business Today

المنتجات Products والخدمات Services ونماذج الأعمال Business models :

- نموذج العمل Business Model: يصف كيفية قيام الشركة بإنتاج وبيع وتسليم المنتج أو الخدمة لتحقيق ثروة أو ربح.
- نظم المعلومات والتكنولوجيا أداة تمكينية رئيسية للمنتجات والخدمات ونماذج الأعمال الجديدة.



دور نظم المعلومات في الأعمال التجارية اليوم

The Role of Information Systems in Business Today

العلاقة بين العملاء customers والموردين suppliers:

- إن خدمة العملاء بشكل جيد تؤدي إلى عودة العملاء، مما يرفع الإيرادات والأرباح.
مثال: الفنادق الراقية التي تستخدم أجهزة الكمبيوتر لتتبع تفضيلات العملاء وتستخدم لمراقبة البيئة وتخصيصها.

تحسين عملية اتخاذ القرار Improved decision making :

لأنه بدون معلومات دقيقة يجب على المديرين استخدام التوقعات وأفضل التخمينات ويحدث:

- الإفراط في الإنتاج، نقص الإنتاج.
- سوء تخصيص الموارد.
- أوقات الاستجابة ضعيفة.

التفوق التشغيلي Operational excellence

تعتبر نظم المعلومات والتكنولوجيا أداة مهمة في تحسين الكفاءة والإنتاجية لتحقيق ربحية أعلى.

دور نظم المعلومات في الأعمال التجارية اليوم

The Role of Information Systems in Business Today

ميزة تنافسية Competitive advantage:

- تقديم أداء أفضل.
- فرض رسوم أقل على المنتجات المتفوقة.
- الاستجابة للعملاء والموردين في الوقت الحقيقي.