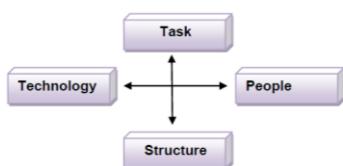


**لأنه ممكناً الدكتور يدور حوالي المعلوم ويستخرج سؤال بنفس الجزئية بصيغة ثانية
تابعوا السؤال والخيارات والجزئية التي مضيقتها
حل نموذج اختبار ١٤٣٣ هـ حل تفصيلي**

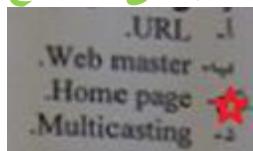
١/ ليس من عناصر المقاومة التنظيمية التي تأخذ بالإعتبار عند تغيير تقنية نظم المعلومات في المنظمة:



- الافراد People
 - التكنولوجيا Technology
 - الموقع Location
 - الهيكل Structure

٣- السياسات التنظيمية ومقاومة التغيير :

-٢/ يسمى مصطلح الصفحة الرئيسية للموقع الويب على شبكة الانترنت :-



صفحات الويب : web pages

هي صفحات متراصة تزخر موقع ويب حيث تضم صفحة البداية Home page الممثل واجهة الموقع وصفحات داخلية .

»»»»»»» باقى المصطلحات محاضرة ٤ خدمات الانترنت

خدمة البريد الإلكتروني: email

تسرّح هذه الخدمة بتوالٍ الأفراد فيما بينهم بارسال رسائل متعددة الوسائط من مستخدم الى مستخدم آخر او الى عدة مستخدمين. حيث تضم الرسالة عدّة عناصر غير محتواها ومنها عنوان المرسل له (to) وموضوع الرسالة (subject) والألوان ويمكن اضافة عدّة عناوين أخرى ترسل لها أيضا الرسالة ضمن البند CC (نسخة كريونية) حيث تظهر كل العناوين الموضوعة بهذه البند لمستقبلي الرسالة ويمكن ارسالها لعدّة أشخاص من دون كثُف عنائهم للمرسل الاساسي باستعمال البند Blind Courtesy Copy BCC . يمكن إرفاق ملفات بحجم اقصى MB 10.

يجب أن يكون للشخص عنوان بريد إلكتروني كي تتمكن من مراسلته إلكترونيا حيث يضم العنوان الرمز @ ويسمي الجزء من البريد الإلكتروني، الذي عن يمين هذا الرمز ياسن المجال الذي يجب أن يكون فريداً ولا ينكر لأنه يشيد بمحالات عنوان الانترنت.

: chatting الدشة خدمة

يسعى الانترنت لمستخدميه من التواصل المباشر من خلال برامج خاصة لإجراء محادثات تفاعلية مباشرة بين شخصين أو أكثر حيث يمكن التحدث نصياً أو كلامياً مع إمكانية استعمال كاميرات ليشاهدو بعضهم البعض. ومن الأمثلة عن البرامج التي توفر هذه الخدمة [Yahoo Messenger](#), [Hotmail Messenger](#) [Skype](#).

منتديات الحوار : Usenet Newsgroups - Forums

هي منتديات عامة للحوار وتبادل الأفكار والمعلومات حول موضوع معين معلن عنه من خلال لوحة الإعلانات الإلكترونية. ويمكن تبادل المعلومات عن طريق الرسائل. Electronic Bulletin Boards

: Telnet تلنٹ

هو بروتوكول يحاكي جهاز للاتصال عبر الشبكة حيث يمكن الدخول على حاسب وإجراء بعض الأعمال على حاسب آخر.

بروتوكول نقل الملفات – FTP

هو بروتوكول لنقل الملفات من حاسب إلى حاسب آخر عبر الشبكة.

شبكة الويب العالمية - WWW

هي شبكة عالمية من صفحات الويب المترابطة، من خلال ارتباطات نصية متشعبه
Links **hypertext** ، والمنتشرة حول العالم. لهذه الشبكة بروتوكولات خاصة لاسترجاع ، وتشكيل وعرض المعلومات
(نص، صوت، صورة، فيديو)

: Hyper Text Transfer Protocol – HTTP

هو بروتوكول اتصال بين خادم ويب و عميل لاسترجاع و تشكيل و عرض صفحات موقع الويب ضمن متصفح ويب . HTTPS هو بروتوكول لنفس المهمة ولكن آمن secure.

: web site

هو مجموعة صفحات ويب مرتبطة ببعضها البعض من خلال الارتباطات التشعبية hyperlinks والتي تحتوي على المعلومات التي ي يريد صاحب الموقع أن ينشرها على الانترنت .

: web pages

هي صفحات متراكبة تزفف موقع ويب حيث تضم صفحة البداية Home page الممثل واجهة الموقع وصفحات داخلية .

: Hypertext Markup Language – HTML

هي لغة تستخدم لكتابه صفحات الويب أو تصميم موقع الويب حيث يقوم متصفح الويب بإظهارها بشكلها النهائي بعد تفسيرها بتعبر هذه اللغة لغة تشكيل النصوص وليس لغة تفاعلية لذلك يلجم مصممو موقع الويب التي تعمل على قواعد البيانات إلى استعمال لغات برمجة خاصة للتعامل مع قواعد البيانات من خلال موقع الويب ومنها اللغات PHP و Java و Visual Studio .Net

: Web Master

هو الشخص المسؤول من قبل المؤسسة عن الموقع حيث يشرف عليه ويدبره .

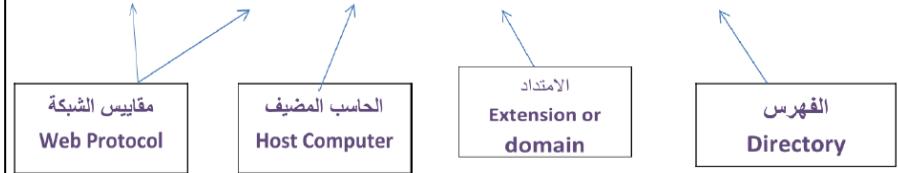
: Extensible Markup Language– XML

هي لغة تعريف البيانات ضمن صفحات HTML اللتمكن من البحث فيها.

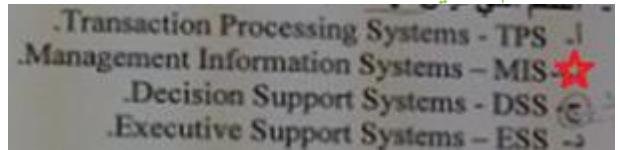
: Uniform Resource Locator – URL

هو نص يعرف ويحدد عنوان موقع صفحات الويب على الانترنت. وهو يأخذ الشكل التالي :

http://www.kfu.edu.sa/~kkhalil



٣/ النظم التي ليس لها امكانات تحليلية كبيرة وتوجهها لداخل المنظمة وغير مرنة هي :



٤. نظم المعلومات الإدارية MIS

هي نوع من أنواع نظم المعلومات المصممة لتزويد الإدارة الوسطى بالتقارير أو الوصول المباشر للمعلومات الضرورية للتخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة على أنشطة المنظمة أو لمساعدتهم على اتخاذ القرارات .

• مميزاتها :

- إعداد التقارير اليومية عن العمليات الجارية ، التقارير الاستثنائية في حالة اختلاف الوضع الحالي عن الوضع المستهدف ، والتقارير حسب الطلب للحالات غير المتكررة .
- تعتمد على سلولة البيانات والمعاملات الداخلية حالية .
- تساعد في اتخاذ القرارات النسبية والمترددة على مستوى إدارة التشغيل والتحكم مما يسمح بتحديد المعلومات اللازمة لاتخاذها بصفة مسبقة .
- مساعدة المدراء العاملين والتنفيذين في عمليات التخطيط في تزويدهم التقارير المناسبة عن المعلومات التاريخية .
- تساعد على اتخاذ القرار باستعمال البيانات الحالية لتحديد اتجاه المنظمة مستقبلاً والسابقة لفت الانتباه لمشاكل الأداء في الماضي .

• عيوبها :

- ليس لدى هذه النظم إمكانيات تحليلية كبيرة .
- نظم غير مرنة نسبياً حيث تكون استجابتها لاحتياجات المدراء في حدود توفير أنماط معينة التقارير ، وتوجد صعوبة في تغيير مخرجاتها في حال ظهور احتياجات جديدة من المعلومات .
- لها توجه داخلي وليس خارجي اي أنها تعنى بالأحداث الداخلية للمنظمة فقط .

النظم الأخرى > لو جاء سؤال عليها

١. نظم معالجة المعاملات Transaction Processing Systems-TPS :

هو نظام يعتمد على الحاسوب في قاعدة المنظمة يخدم المستوى التشغيلي ، ويقوم بتنفيذ وتسجيل جميع المعاملات اليومية الروتينية الضرورية لتنمية العمل والتي قد تجري داخل المنظمة أو مع خارجها ، مثل تسجيل معاملات البيع والشراء والإيداعات النقدية ، الرواتب ، الشحن ، حجوزات الفنادق .

الهدف الأساسي للنظام هو الإجابة عن التساؤلات الروتينية وتتبع تدفق المعاملات في المنظمة (كمية المخزون ، سداد الفواتير ، الرواتب ...) . يعتبر المصدر الأساسي للمعلومات داخل المنظمة ويقوم بتغذية باقي الأنظمة بالمعلومات وتتغير مخرجاته مفيدة في عملية الرقابة التشغيلية .

من ميزات هذا النظام :

امتداده عبر حدود المنظمة إلى بيئتها الخارجية حيث يربط العملاء والمزودين مع المخازن ، المصانع ، الشحن وإدارة المنظمة .

يقدم تقدير محدث لأداء المنظمة في العمليات وتسجيل طول الأجل للأداء السابق .

٢. نظم العمل المعرفي Knowledge Work Systems-KWS :

هي نظم متكاملة من البيانات والمعلومات تساعد من يتطلب عملة التفكير والاستخدام المكثف للمعرفة لإيجاد الحلول المناسبة لتطوير منتجات وخدمات المنظمة .

يزود عمال المعرفة بمحطات عمل workstations حاسوبية مرتبطة بالشبكة للتواصل فيما بينهم ، ومحمل عليها البرامج التطبيقية المكتبية .

تهدف هذه الأنظمة إلى مساعدة المنظمة في دمج المعرفة داخل المنظمة والمساعدة في التحكم بالمعلومات لصالحها .

هذا النظام يقوم على مقومات :

يعتبر وسيلة لاكتساب المعرفة .

يقوم باستغلال ماضيون قواعد المعرفة وتوظيفها لخدمة المستفيد .

يعلم على استنتاج واستخلاص معارف جديدة وتطبيقاتها .

يعلم على تنميته المشاكل ومحاكاة ووضع البديل .

يعلم على إيجاد الأساليب الملائمة لتمثل المعرفة وتخزينها وتحليلها .

٣. نظم أتمتة المكاتب Office Automation Systems-OAS :

استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في أتمتة الوظائف المكتبية داخل المكاتب ، مثل إرسال الرسائل جدولة المواعيد .

يهدف إلى نقل البيانات والمعلومات إلى المحتججين لها ومساعدتهم في انجاز مهامهم واتخاذ قراراتهم .

أدى انخفاض تكلفة الحاسوب والأجهزة المساعدة إلى اعتبار هذه النظم بديلاً ملائماً للأداء اليدوي لأعمال المكاتب .

أدى استخدامها إلى زيادة الإنتاجية وفعالية وقدرة وكفاءة عمال المكاتب من خلال تحسين جودة الاتصالات الداخلية في المكتب الواحد وبين مكاتب إدارة المنظمة المختلفة وكذلك مع بيئتها الخارجية .

٤. نظم دعم القرار Decision Support Systems-DSS :

هي النظم التي تزود المدراء في الإدارة الوسطى بأدوات معلوماتية (جداول ، رسومات ، نماذج) التي تساعدهم في اتخاذ القرارات المتعلقة بحل المشكلات المتغيرة باستمرار التي تكون شبة مبرمجة (هيكلية) وغير مبرمجة (غير هيكلية) ، وذلك من خلال تحليل البيانات .

تستخدم المعلومات الأكثر أهمية وحيوية بالنسبة لمنفذ القرارات وتقييمها لهم بالصورة المناسبة والوقت المناسب .

توجه القرارات باتجاه معين ولكنها لا تحل محل الإداري في القيام باتخاذ القرارات .

تستعمل بيانات داخلية مستمدة من نظم معالجة المعاملات ونظم المعلومات الإدارية ، كما و تستعمل بيانات من البيئة الخارجية كأسعار منتجات المنافسين وأسعار البورصة .

تميز بالأمور التالية :

تعمل بالتفاعل مع مستخدمها حيث يطرح عليها أسئلة فتجابه بسرعة .

مرنة الاستخدام من خلال عملها عبر واجهة المستخدم الرسومية Interface Graphic Use .

إمكانية تكيفها باستخدام فرضيات مختلفة وإضافة أسئلة وبيانات جديدة .

تعمل بلا مساعدة من المبرمجين وتستعمل بيانات داخلية وخارجية .

٥. نظم مساندة الإدارة العليا Executive Support Systems-ESS :

هي نظم معلومات تعتمد على الحاسوب حيث تم تصميمها لمواجهة الاحتياجات الخاصة من المعلومات للمدراء العاميين والتفيذيين في الإدارة العليا ، وذلك لمساعدتهم على اتخاذ القرارات المختلفة .

لا توفر حلول مباشرة لل المشكلات لأنها ليس هناك حل وحيد و معلوم لها بل تتعامل مع المشكلات غير الروتينية المحتاجة لتقدير وتفكير عميق وتعتمد كثيراً على الحكم الشخصي للمدير ولكنها تابي حاجات الإدارة العليا .

تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بالخطيط الاستراتيجي والرقابة الإدارية والتركيز على البيئة الخارجية للمنظمة والتكيف مع المتغيرات التكنولوجية والإدارية والاقتصادية .

تعتمد على النظم الأخرى للحصول على المعلومات ، وتستخدم معلومات الأحداث الخارجية مثل قوانين الضرائب الجديدة ومعلومات خاصة بالمنافسين وقواعد البيانات التجارية .

هذه النظم تشبه دعم القرارات بطريقة استخدامها ولكن لديها إمكانيات تحليلية أقل منها ولكنها أكثر مرونة وتفاعلية .

مثال : يستخدم المدير العام لشركة ليزر للمنتجات الصحية نظام مساندة الإدارة العليا الذي يزوده بمعلومات عن وضع الشركة المالي باستمرار باستخدام عوامل مثل رأس المال ، المبالغ المحصلة والبالغ المدفوعة و التدفق النقدي في الشركة والمخزون حيث تجمع هذه المعلومات من مصادر مختلفة .

٤/ سياسة كسب رهان المنافسة من خلال اختلاف التركيز Focused Differentiation هي :-

- استراتيجية تنافسية تتبعها المنظمة على مستوى الأعمال الخاصة.
- ☆ - استراتيجية تنافسية مبنية على تطوير خدمات ومنتجات خاصة لفئة أو طبقة معينة.
- ح - استراتيجية تنافسية تتبعها المنظمة للحصول على أفضل المواد الموردة لها.
- ـ استراتيجية تنافسية تتبعها المنظمة لتطوير منتجات أو خدمات فريدة يصعب تقلیدها.

٣- نظم معلومات الإنتاج والخدمات Products and Services Inf. Systems:

- تتيح قدرة المنظمة التنافسية تقديم خدمات على مستوى عالي من الجودة وبسعر أقل من السعر الذي يعرضه المنافس، تكون قوة نظم وتقنية المعلومات في أنها تساعد على تحقيق هذه الميزة التنافسية في المنظمة.
- تستطيع المنظمة كسب رهان المنافسة بالوسائل التالية :

١- اختلاف (تميز) المنتجات Product Differentiation:

هي الإستراتيجية التنافسية التي تتيح للمنظمة إنشاء وتطوير خدمات ومنتجات جديدة وفريدة ، يصعب تقليدها من طرف المنافسين لفترة زمنية محددة نسبيا .

× مثل : "ستي بيك" هو أول من استخدم آلات الصراف مع البطاقات الائتمانية ، وكذلك نظام الحجز بواسطة شركة الخطوط الأمريكية، وكذلك شركة "دل" التي مكنت العميل من اختيار مواصفات الأجهزة التي يريدونها .

٢- اختلاف التركيز Focused Differentiation:

- تعتمد هذه السياسة التنافسية على أساس التركيز في تطوير خدمات ومنتجات خاصة لفئة أو طبقة معينة أو سوق محدد.

- يمكن أن تستخدم نظم المعلومات لتحليل البيانات التي يمكن الحصول عليها من أنماط الشراء لدى العملاء لتوجيه الإعلانات والمبيعات لاستهداف فئة معينة من السوق مثل بيانات الفنادق والمرافق الترفيهية.

بقية الوسائل لو جابها الدكتور :-

٣- التقىب في البيانات Data mining:

أسلوب يستخدم لتحليل كميات كبيرة من البيانات:

- × للتعرف على أنماط الشراء لدى الزبائن والمستهلكين وعلى أنواعهم وسلوكياتهم وما يحفزهم على شراء سلع معينة
- × كيفية الاستفادة من هذه المعلومات لتطوير المنتجات والخدمات لجذب العملاء .
- × التعرف على الشخصيات المشتركة بين العملاء الذين يطلبون نفس المنتجات.

- يمكن الحصول على البيانات التي يتم التقىب فيها من مصادر داخلية مثل سندات البيع والشراء ، ونماذج الطلبات والاستمرارات .

- ويمكن الحصول على البيانات التي يتم التقىب فيها من مصادر خارجية مثل الشركات والمنظمات الصديقة التي تتبادل البيانات والمعلومات عن العملاء.

ـ فوائد التقىب في البيانات :

× التعرف على الأفراد أو المؤسسات للرد مباشرة على المراسلات .

× التنبؤ بالعملاء الذين يمكن أن يتحولوا إلى منافسين.

× التعرف على الميزات المشتركة للعملاء من خلال ما يشتروه.

× التعرف على موقع الشبكة الدولية التي تثير اهتمام الناس.

٤- سلسلة التموين Supply Chain:

مجموعة العناصر والإجراءات التي تشمل عمليات التصنيع والإنتاج والتوزيع للسلع والخدمات من المنتج إلى المستهلك .

نجد في هذه المجموعة المصانع – مراكز التوزيع – مراكز البيع – الأفراد الذين يقومون بهذه العمليات – المعلومات الضرورية لتحقيق ذلك .

٥- إدارة سلسلة التسويق Supply Chain Management:

هي عملية الترابط والتكامل بين المسؤول والموزع والعميل. وهو ما يمكن المنظمة من المحافظة على علامتها .

٦- تكاليف الانتقال Switching Costs:

هي التكاليف التي يتحملها العميل عندما يقرر الانتقال إلى المنظمات المنافسة، ويتمثل ذلك في الوقت الذي سيستغرقه تطوير نظام اتصال جديد مع المنظمة الجديدة وتكاليف ذلك مادياً ومعنوياً .

مثل شركة Baxter التي تزود المستشفيات باحتياجاتها المختلفة مباشرة دون حاجتها إلى مخازن تخزين المنتجات الطبية حيث يتم توصيل المنتجات عند الطلب مما يجعل المستشفيات تتحول إلى هذه الشركة بسبب سهولة النظام وقلة الكلفة. تصبح الشركة تزود بشكل يومي علامتها وما يجعلها تزيد رحلات التوزيع.

٥/ من المشاكل التي تواجه استخدام نظام التخطيط الشامل لموارد المؤسسة :-

- أـ موافقة الموردين على استلام الطلبات الصادرة عن النظام.
- ★ بـ ترابط وتكامل كل أنظمة المنظمة لتعمل معاً.
- جـ تحديد عدد قواعد البيانات التي يعمل عليها النظام.
- دـ إقبال المستخدمين بشدة على استخدام هذا النظام.

• التكامل والترابط : Integration

هناك عدّة نظم معلومات تستخدم في مستويات المنظمة الإدارية ، وربط هذه الأنظمة فيما بينها والتنسيق الفعال بينها يساعد ويفيد المنظمة كثيراً في إنجاز المعاملات ونشر المعلومات الدقيقة وما يقوي قدرتها التنافسية .

لأجل ذلك تقوم الشركات الضخمة بإتباع أسلوب التخطيط الشامل لموارد المنظمة **Enterprise Resource Planning** لربط نظم المعلومات المستخدمة في المنظمة مع بعضها البعض ، ولكن هذه العملية صعبة جداً ومكلفة . ويجب على المدراء تحديد عمليات الربط بدقة للاستفادة من هذه الأنظمة حيث أن هذه النظم تكون عامة ويتم تكييفها **customization** مع طرق العمل داخل المؤسسات .

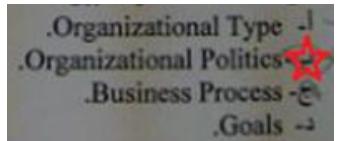
٦/ المفهوم الذي يركز على تأثير تقنية المعلومات على أداء العمل داخل المنظمة هو :

- المفهوم التقني للمنظمة.
- المفهوم السلوكي للمنظمة.
- جـ المفهوم التركيبي للمنظمة.
- دـ المفهوم التجربى للمنظمة.

ليس هناك تناقض بين هذين المفهومين للمنظمة يكملاً الواحد الآخر.

- فالمفهوم التقني يساعد المنظمة في العمل ضمن بيئه تنافسية للاستخدام الأمثل لرأس المال والموارد البشرية وتقنية المعلومات ، بينما يركز **الجانب السلوكي** على تأثير تقنية المعلومات على أداء العمل داخل المنظمة .
- يركز المفهوم التقني على كيفية جمع واستخدام الموارد / المدخلات للحصول على المنتج / المخرجات وذلك عند إحداث تغييرات في التقنية في المنظمة ، بينما يقترح الجانب السلوكي تطوير نظم المعلومات بشمولية أكثر من إجراء إعادة ترتيب للآلات والأفراد في المنظمة .
- تحدث بعض نظم المعلومات تغير في توازن المنظمة من حيث الحقوق، الواجبات، الميزات، المسؤوليات، من يملك المعلومات ويتخذ القرارات ،
- التغيير يولـد حاجة للتـدريب والتـعلم.

٧/ من السمات المشتركة بين المنظمات :-



❖ ١- السمات المشتركة للمنظمات :

أ- الخواص الهيكلية للمنظمات :

- الهيكل الهرمية (مثال الجامعة)
- التقسيم الواضح للعمل
- القواعد والإجراءات الواضحة .
- الأحكام العادلة في اتخاذ القرارات والمساواة بين الأفراد.
- المؤهلات والخبرات المطلوبة للتعيين على المناصب وأالية الترقى.
- تحقيق الفاعلية والكفاءة التنظيمية القصوى .
- البروفراطية : تشمل التقسيم الواضح للعمل وتنظيم الأفراد في هيكل الصالحيات ليكون له رئيس واحد وصالحيات محددة تحدد وفقاً لقواعد وإجراءات المتبعة.

ب- إجراءات التشغيل النمطية Standard Operating Procedures-SOP :

هي القواعد المعروفة والمحددة والإجراءات والمارسات المطبورة من قبل المنظمات للتصرف علياً في كل المواقف المتوقعة .

ج- الثقافة التنظيمية Organizational Culture :

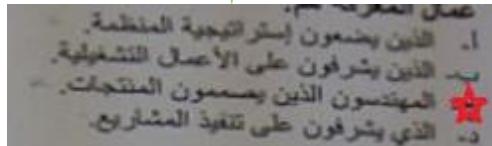
هي مجموعة الفروض الأساسية التي تحدد تقريباً ما ينبغي أن تتجه إليه المنظمة وما هو الدور الذي يجب على هذا الإنتاج أن يؤديه وكيف ومتى. غير معلنة بشكل صريح. تقاوم التغيير خاصة المتعلق بالเทคโนโลยيا.

- الأستاذ عنده معرفة أكثر من الطالب ، هدف الطالب هو التعلم وأخذ الشهادة،
- تهدف الجامعة إلى نشر المعرفة وخدمة المجتمع.

د- العوامل السياسية Politics:

هي اختلاف وجهات النظر بين الموظفين في المنظمة بالنسبة تقسيم أو توزيع موارد المنظمة والصالحيات والعقوبات مما ينتج عنها نزاعات سياسية على الموارد والمنافسة والاختلافات داخل المنظمة الواحدة كمقاومة التغيير.

٨/ عمال المعرفة هم :-



تضم الإدارة عدد من المدراء في درجات وظيفية مختلفة وكل منهم دور محدد :

- **المدير العام (Senior Manager)** : هو الذي يشغل أعلى هرم الإدارة العليا وله حق اتخاذ القرارات بإنشاء مشروعات وخطط مستقبلية طويلة المدى

- **التخطيط الاستراتيجي (Strategic Planning)** لتحديد المنتجات والخدمات التي توفرها المنظمة حيث يجب إنشاء منتجات وخدمات جديدة والقيام بعمل إبداعي يرتكز على المعلومات والمعرفة .

- **المدير في الإدارة الوسطى (Middle Manager)** : هو الذي يوجد في وسط الهرم الإداري ويقوم بتنفيذ قرارات الإدارة العليا من خطط وبرامج .

مدراء التشغيل (Operation Managers) : هم الذين يقومون بمراقبة النشاطات اليومية لأفراد المنظمة.

من المتوقع أن يكون المدراء مبدعون ويقومون بتطوير حلول جديدة للمشاكل .

عمال المعرفة (Knowledge Workers) : هم المهندسون والمعماريون والمحاسبون وغيرهم من يستخدمون المعرفة لتصميم المنتجات والخدمات.

عمال البيانات (Data Workers) : هم الكتبة الذين يقومون بالإجراءات والأعمال المكتبية للمنظمة .

المنتجون / عمال الخدمات (Production or Service Workers) : هم العمال الذين يقومون بالإنتاج وتقديم الخدمات في المنظمة .

٩/ في تنظيم البيانات في البيئة التقليدية للملفات يمثل الملف File :-

- ١- مجموعة من الحقول .fields
- ٢- مجموعة من السجلات .records
- ٣- مجموعة من قواعد البيانات .database
- ٤- مجموعة من الحقول المفتاح .key fields

٢- تنظيم البيانات في البيئة التقليدية للملفات :

المصطلحات والمفاهيم :

تخزن البيانات والمعلومات في ذاكرة الحاسوب على شكل ملفات. ونظام المعلومات يمد بها المستخدمين في الوقت المناسب. عند تنظيم الملفات بشكل ملائم ومناسب فإن عملية الوصول إليها واستعادتها تتم بسرعة وبسهولة. البيانات (من وجهة نظر نظم القواعد البيانات) هي التمثيل الرمزي للحقائق والآحداث والعمليات التي يمكن تسجيلها وحفظها في وعاء ورقي أو حاسوبي.

تحفظ بيئة الحاسوب البيانات والمعلومات رقمياً وتأخذ شكلاً هرمياً.

الملف File: مجموعة من السجلات (الاستثمارات) المتراكبة، حول مجموعة خاصة من الطلاب مثلاً.

السجل Record: مجموعة من الحقول المتراكبة (استماراة) المتعلقة بفرد واحد أو موضوع مثل سجل الطالب.

الحقل Field: مجموعة من البيانات تمثل وحدة متكاملة لا يمكن فصلها مثل اسم الطالب.

البايت Byte : مجموعة من البتات تمثل حرفاً أو رقمًا واحدًا (٨ بت).

البت Bit: أصغر عنصر في قاعدة البيانات ويتمثل بنظام العد الثنائي ٠ أو ١.

١٠/ مجموعة عناصر متراكبة تعمل على جمع وتخزين ومعالجة البيانات وبنائها للمستفيد :-

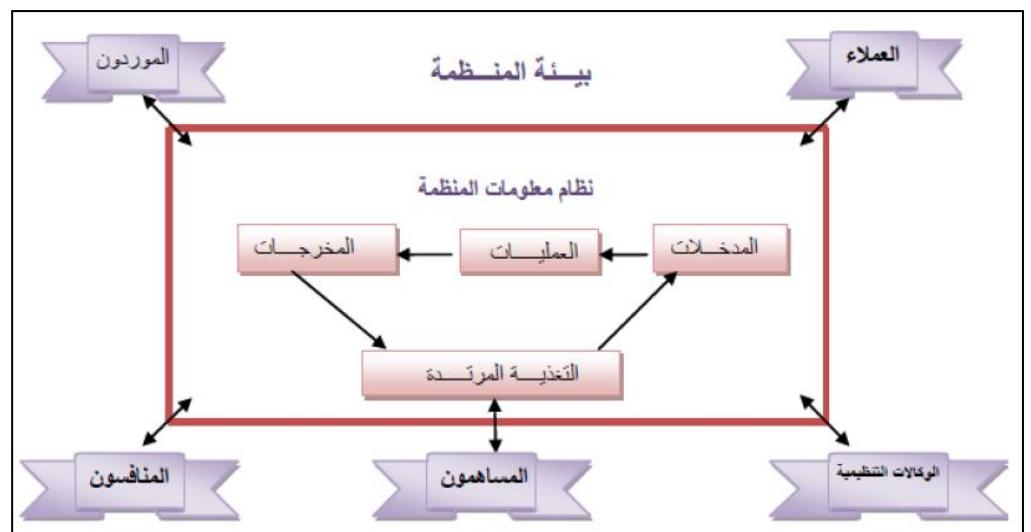
- ١- إجراءات المعاملات.
- ٢- نظم المعلومات.
- ٣- عناصر المعلومات.
- ٤- نظام الحاسوب.

نظام المعلومات (Information System) :

يمكن تعريف نظام المعلومات بأنه مجموعة من الأفراد والتجهيزات والإجراءات وقواعد البيانات حيث قد يعمل النظام بشكل يدوي أو ميكانيكي أو آلية بالاعتماد على الحاسوب الآلي ، وذلك من أجل جمع البيانات وتخزينها ومعالجتها ومن ثم تزويد المدراء والمستفيدين بالمعلومات بالوقت والمكان والصيغة المناسبة التي تساعدهم في اتخاذ القرارات .

١١/ أي عنصر من العناصر التالية هي من بيئة المنظمة؟!

العملاء - الكتبة - المحاسبون - المدراء



١٢ / تكسب الشركات رهان المنافسة من خلال :- [مقارب لسؤال ٤ ٨٨]

- أ. إدارة المخازن فقط بشكل فعال.
- ب. إدارة شحن المنتجات فقط بشكل فعال.
- ج. إدارة المخازن التقليدية.
- د. إدارة سلسلة التموين بشكل فعال.

تستطيع المنظمة كسب رهان المنافسة بـ ٦ وسائل :-

- اختلاف تميز المنتجات
- اختلاف التركيز
- التنقيب في البيانات
- سلسلة التموين
- إدارة سلسلة التموين
- تكليف الانتقال

▲

▲

٨ شرحهم مصور بسؤال (٤)

١٣ ظهور نظم المعلومات والخدمات وإدارة مستقلة لمركز المعلومات والإتصالات بعيدة المدى:

رکزوا على مواضيع الاسئلة السابقة مثل الحقائق التاريخية لتطور نظم المعلومات ، ٥٠ ، ٦٠ ، ٧٠ ، الى اخره احفظ بكل حقبة على ماذا كان التركيز واذا كان السؤال عن اي حقبة تعرفوا تجاوبوا = الدكتور خالد ..

- أ. حقبة السبعينيات الميلادية ١٩٦٠ م.
- ب. حقبة السبعينيات الميلادية ١٩٧٠ م.
- ج. حقبة الثمانينيات الميلادية ١٩٨٠ م.
- د. حقبة التسعينيات الميلادية ١٩٩٠ م وما بعدها.

١. التطور التاريخي والمعماري لنظم المعلومات في الخمسينيات الميلادية:

استخدام الآلات المحاسبية الإلكترونية لحسابات الدائنة والمدينة والرواتب .

٢. التطور التاريخي والمعماري لنظم المعلومات في السبعينيات الميلادية:

معالجة البيانات Data Processing في هذه الفترة كانت عبارة عن مصنع أساسى مركزى للمعلومات يفيد بها مستخدمى المنظمة.

٣. التطور التاريخي والمعماري لنظم المعلومات في السبعينيات الميلادية :

نظم معلومات تربط الإدارة العليا والأقسام بعضها البعض بشكل الخط المفتوح online، وتقوم بمهام التنبؤ والتخطيط والمحاكاة .

٤. التطور التاريخي والمعماري لنظم المعلومات في الثمانينيات الميلادية :

نظم المعلومات والخدمات ، ربط الإدارة العليا والأقسام بعضها البعض ، إدارة مستقلة لمركز المعلومات ، استخدام الاتصالات بعيدة المدى .

٤ / ١ الذي يعتبر تكنولوجيا المعلومات من عوامل الإنتاج للمنظمة :-

- أـ نظرية الوكالة.
- بـ نظرية تكلفة المعاملات.
- جـ نموذج الاقتصاد الجزئي.
- دـ نموذج الاقتصاد الشمولي.

▪ ١- النظريات الاقتصادية :Economic Theories

أـ نموذج الاقتصاد الجزئي Microeconomic Model :

هو نموذج للمنظمة يعتبر أن تكنولوجيا المعلومات هي من عوامل الإنتاج مثل رأس المال والعمل ويساهم في تخفيض النفقات وتحسين الإنتاجية .

بـ نظرية تكلفة المعاملات Transaction Cost Theory :

هي النظرية الاقتصادية التي تعتبر أن الصفقات الداخلية يمكن تكون محدودة التكلفة مقارنة بالصفقات الخارجية. باستخدام نظم المعلومات يمكن جعل الصفقات الخارجية محدودة التكاليف أيضاً لقلة تكلفة الاتصالات وسهولتها وسرعتها ، وهذا يؤدي إلى زيادة معدل المعاملات وبالتالي زيادة الربحية.

جـ نظرية الوكالة Agency Theory :

هي النظرية الاقتصادية التي تعتبر أن الشركة هي رابطة بين الوكلاط الذين يصنعون القرارات.

باستخدام نظام المعلومات يمكن تقليل عدد الوكلاط وبالتالي تقليل التكلفة.

تسمح هذه النظرية للمنظمات بتقليل تكاليف الوكالة لأنه يمكن للمدراء الإشراف على عدد كبير من الموظفين .

٥ / الأنظمة المستندة على تعريفات ثابتة للإجراءات والبيانات من أجل تجميع معالجة وتخزين وبث البيانات :- [تابع لـ سؤال ١٠]

- أـ نظم معلومات رسمية
- بـ بـ نظم معلومات غير رسمية
- جـ نظم معلومات المعتمدة على الحاسوب
- دـ الإجابتين أوج

أصناف نظام المعلومات وفقاً لطريقة عملها :

نظم المعلومات الرسمية (Formal Information Systems) :

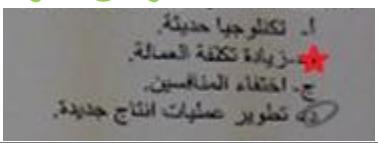
- هي النظم التي تستند على تعريفات ثابتة ومقبولة للبيانات والإجراءات من أجل تجميع ، فرز ، تخزين ، معالجة ، توزيع واستخدام هذه البيانات . تعمل بشكل يدوي وألي وحسب قواعد معرفة مسبقاً وثابتة نسبياً ولا تتغير بسهولة ، مثل الخطط الدراسية للبرامج المبنية على مستويات تضم مقررات مكتوبة بشكل فريد .

. نظام المعلومات المعتمد على الكمبيوتر (CBIS) : هو نظام معلومات رسمي يعتمد على أجهزة وبرمجيات الحاسوب لمعالجة البيانات وتوزيع المعلومات ، وهذه النظم التي تهمنا هنا وسنسميها نظم المعلومات .

نظم المعلومات غير الرسمية (Non-Formal Information Systems) :

- لا تعتمد هذه النم على قواعد أو سلوكيات محددة ، مثل الإشعاعات والنميمة داخل المنظمات ، وليس هناك اتفاق على ماهية هذه المعلومات وكيفية تخزينها ولكنها مهمة بالنسبة لحياة المنظمة .

١٦ / تعد المخاطر من العوامل المؤثرة على بناء النظم وهي تتمحور حول :-



- العامل البيئية Environmental Factors :

هي العوامل الخارجية الموجودة في البيئة المحيطة بالمنظمة المليئة بالفرص والمخاطر .

- الفرصة: تكنولوجيا حديثة، تطوير عمليات إنتاج جديدة، اختفاء منافسين، حاجات العملاء لمنتجات جديدة.
- المخاطر: زيادة التكلفة في العمالة أو الموارد الهامة الأخرى، تغيير القوانين والتشريعات الحكومية، القيود المبنية عن المنظمات المنافسة.

○ العامل المؤسساتي Institutional Factors :

العوامل المبنية من داخل المؤسسة مثل القيم والمعايير والاهتمامات المتعلقة بإستراتيجية المنظمة.

١٧ / ليست من النظريات السلوكية للمنظمة :-



▪ ٢- النظريات السلوكية Behavioral Theories :

هي مجموعة من المفاهيم التي تعتبر أن علم النفس وعلم الاجتماع والسياسة والمنظمة وتكنولوجيا المعلومات تأثيرات متبادلة .

▪ أمثله على النظريات السلوكية :

١- نظريه القرار والحكم :
صنع القرارات في الظروف الطارئة ، تساعد بذلك نظم المعلومات من جراء توفير كافة المعلومات المفيدة في الوقت المناسب .

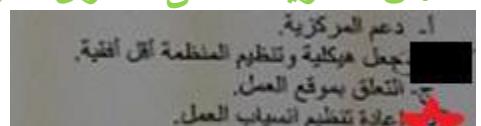
٢- النظرية الاجتماعية :
تساعد البيروقراطية ونظم التشغيل العادلة المنظمات على الاستقرار بحيث تكون القدرة على التغيير بطيئة. تساعد نظم المعلومات في توفير المعلومات والإمكانيات المساعدة في إحداث التغير بشكل أسرع والتخلص من البيروقراطية.

٣- النظرية المقدمة :
عندنا منظمات أكثر أفقية مسيطر عليها من قبل عمال المعرفة وفيها لامركزية في اتخاذ القرارات . وهذا يتوافق مع دور نظم المعلومات في المنظمة.

٤- النظرية الثقافية :
يجب أن تناسب تكنولوجيا المعلومات وثقافة المنظمة لكي تكون مقبولة من المنظمة.

٥- النظرية السياسية :
نظم المعلومات هي نتيجة المنافسة السياسية للإجراءات والسياسات والموارد .

١٨ / من التحويلات على مستوى المؤسسات من جراء ثورة المعلومات :- [الإجابة د - راجع ص ١٣]



- إعادة ترتيب انساب العمل Reorganizing Work Flow :

- . تحول انساب العمل من الشكل اليدوي إلى الشكل الإلكتروني .
- . ساعدت نظم المعلومات في إحلال الإجراءات الإلكترونية الآلية محل الإجراءات اليدوية ، مما أدى إلى تقليل مدة إنجاز الإجراءات ، وعدم استعمال بعض الموارد في ورق وحبر ، وعدم إهدار وقت الموظفين ، وبالتالي انخفضت تكلفة المعاملات وأصبحت تتجز بكفاءة ومن دون الأخطاء في إنجازها أو فقدانها .

١٩ / من المفاهيم الفنية أو التقنية لنظم المعلومات :- > [حقل نظم المعلومات له جانب تقني و جانب سلوكي]

- أ- علم النفس.
- ب- علم الادارة.
- ج- علم الاجتماع.
- د- علم الاقتصاد.

❖ الجانب التقني : Technical Approach

يركز الجانب التقني لنظم المعلومات على دراسة النماذج الرياضية والإمكانات التكنولوجية المادية لهذه النظم.

من العلوم التي تساهم في الجانب التقني نجد :

• علوم الكمبيوتر : Computer Sciences

تتركز على بناء نظريات قليلة الـ **computability** المساعدة في علم البرمجيات وطرق الحساب . وطرق التخزين الأمثل للبيانات والوصول إليها بكفاءة .

• علوم الإدارة : Management Sciences

تتركز على تطوير النماذج لاتخاذ القرارات وعلى الممارسة الإدارية .

• بحوث العمليات : Operations Research

تتركز على التقنيات الرياضية لزيادة فاعلية المنظمات في مجالات النقل والتحكم في المخزون وتكاليف الصفقات .

❖ الجانب السلوكي : Behavioral Approach

هناك جزء كبير من حقل نظم المعلومات معنى بالقضايا السلوكية التي تبرز خلال تطوير نظم المعلومات وفترتها صيانتها الطويلة الأجل . من هذه القضايا التكامل الاستراتيجي للأعمال ، التصميم ، التنفيذ ، الاستخدام ، والإدارة ، حيث لا يمكن استكمالها عملياً مع النماذج المستعملة في الجانب التقني وتنبع هذه القضية بالعلوم التالية :

× علم الاجتماع **Sociology**: دراسة كيفية مساهمة المجتمعات والمنظمات في نمو وتطوير النظم ، بالإضافة إلى تأثير النظم على الأفراد والمجتمعات والمنظمات .

× علم النفس **Psychology**: الاهتمام بكيفية فهم واستخدام المعلومات الرسمية من قبل متخدلي القرارات .

× علم الاقتصاد **Economy**: الاهتمام بمعرفة تأثير الأنظمة على هيكل التحكم والنفقات داخل الشركات التجارية والأسواق .

٢٠ / التحدي المتمحور حول استخدام نظم المعلومات دون انتهاء خصوصية الأفراد والملكية الفكرية والمعلومات :- [الإجابة فيها ميلان شوي ماجت صريحة > تحدي الأمة و أخلاقيات استعمال تكنولوجيا المعلومات]

- أ- تحدي البنية التحتية لـ تكنولوجيا المعلومات.
- ب- تحدي الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات.
- ج- تحدي الأمة و أخلاقيات استعمال تكنولوجيا المعلومات.
- د- تحدي استراتيجية الأعمال.

❖ نظم المعلومات والفرص الجديدة مع التكنولوجيا :

بالرغم من أن نظم المعلومات قد أوجدت العديد من الفرص لقطاع الأعمال والأفراد إلا أن هناك عدة مشاكل وتحديات يجب على المدراء مواجهتها وهي :

١. تحدي إستراتيجية الأعمال : Strategy Business Challenge

تعلق بمدى الاستفادة القصوى للمنظمة من تكنولوجيا المعلومات .

يتم ذلك من خلال تصميم أعمال المنظمة مثل تغير تصرفات وأعمال الأفراد والمنظمة ، استخدام نماذج جديدة للأعمال ، تغير قوانين وإجراءات العمل القديمة ، وتغير الهياكل التنظيمية .

٢. تحدي العولمة : Globalization Challenge

تعلق بمدى قدرة نظم المعلومات لدعم المنظمة في إنتاج وبيع المنتجات للعديد من الدول . ويتم ذلك بتطوير أجهزة وبرامج ومعايير اتصال عالمية وهياكل تنظيمية وإجراءات أعمال عالمية .

٣. تحدي البنية التحتية لـ تكنولوجيا المعلومات : IT Infrastructure Challenge

تعلق بمدى قدرة البنية التحتية لـ تكنولوجيا المعلومات على تحقيق أهداف المنظمة والتكيف مع التغير السريع في التكنولوجيا . يتم ذلك بإنشاء وتطوير بنية تحتية جديدة لـ تكنولوجيا المعلومات .

٤. تحدي الاستثمار في نظم المعلومات : IS Investment

تعلق بمدى قدرة المنظمة على الحصول على عائد من استثمارتها في نظم المعلومات .

يتم ذلك باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تصميم وانتاج وتصدير وصيانة المنتجات الجديدة .

٥. الأخلاقيات والأمن : Ethics and Security

تعلق بالتأكد من استخدام نظم المعلومات بطريقة أخلاقية ومسؤولية اجتماعية ، مثل انتهاء خصوصية الأفراد بتسريب معلوماتهم الشخصية ، الحقوق الفكرية ، المشاكل الصحية المتعلقة بالحاسب ، جرائم الحاسب ، تقليل عدد الوظائف .

يتم ذلك بتطوير وتصميم نظم معلومات آمنة وبصورة صحيحة حتى يمكن الأفراد التحكم في هذه العملية .

٢١ / بروتوكول اتصال بين خادم ويب وعميل لاسترجاع وتشغيل صفحات الموقع لعرضها على العميل :

- ـ URL
- ـ HTTP
- ـ FTP
- ـ HTML

: Hyper Text Transfer Protocol – HTTP

هو بروتوكول اتصال بين خادم ويب وعميل لاسترجاع وتشكيل وعرض صفحات موقع الويب ضمن متصفح ويب . HTTPS هو بروتوكول لنفس المهمة ولكن آمن secure.

<< بقية الخدمات سؤال ٢ ☺ ...

٢٢ / البرنامج الذي تستخدمه محركات البحث لإيجاد الصفحات الجديدة على الويب لأخذها بالإعتبار :

- ـ برنامج العنكبوت web spider
- ـ برنامج الاخطبوط web octopus
- ـ برنامج المفهرس .Indexer
- ـ برنامج التصنيف .Classifier

: برنامج العنكبوت web spider

تستخدم محركات البحث برامج العنكبوت لإيجاد صفحات جديدة على الويب لأخذها بالإعتبار ، ويسمى أيضاً بالزاحف web crawler لأنه يُحرر في الإنترن特 بهدوء لزيارة صفحات الويب والاطلاع على محتوياتها، ويأخذ هذا البرنامج مؤشرات الموقع من عنوان الصفحة title ، والكلمات المفتاحية keywords التي تحويها، ومحتويات محدّدات الميتا (Meta tags) فيها. وينتقل البرنامج الروابط (links) في الصفحات لزيارة صفحات أخرى. تتم هذه الزيارات لوضع النصوص المنشورة في نظام الفهارس لمحرك البحث ليتمكن من العودة إليها فيما بعد، وينظم محرك البحث زيارات دورية للموقع الموجودة في الفهرس للتأكد من التعديلات التي تصيب الموقع المفهرسة .

: برنامج المفهرس indexer

يمثل الكاتالوج catalogue أحياناً، يجمع ويخزن البيانات في قاعدة بيانات ضخمة توصف صفحات الويب وتصنيفها، وتعتمد في هذا التوصيف على المعلومات التي حصلت عليها من برنامج العنكبوت web spider . كما تعتمد على بعض المعايير مثل الكلمات الأكثر تكراراً من غيرها، وتختلف محركات البحث عن بعضها في هذه المعايير، إضافة إلى اختلافها في خوارزميات التصنيف ranking algorithms .

: برنامج محرك البحث

يبدأ دور برنامج محرك البحث عند كتابة كلمة مفتاحية (keyword) في مربع البحث (search box)؛ إذ يأخذ هذا البرنامج الكلمة المفتاحية ويبحث عن صفحات الويب التي تحقق الاستعلام الذي كوبه برنامج المفهرس في قاعدة بيانات الفهرس، ثم تعرض نتيجة البحث المتمثلة بصفحات الويب التي طلبها المستخدم في نافذة متصفح الويب . تختلف محركات البحث فيما بينها بأسلوب عملها، فمثلاً :تحتفظ قاعدة بيانات Lycos ، AltaVista ، Google التافيستا بكل تفاصيل صفحة الويب بينما تحافظ محركات أخرى بالعناوين الرئيسية للصفحات فقط، مما يؤدي إلى اختلاف بدقة النتائج.

<< البرامج الثانية ☺ ...

٢٣ / الذي يقوم بإنشاء تصاميم المنتجات هم :

[سؤال مكرر بصيغة أخرى] = راجع س ٨ ☺

- الذي يقوم بإنشاء تصاميم المنتجات هم:
- ـ صالح المعرفة.
- ـ صالح البيانات.
- ـ صالح الانتاج.
- ـ صالح الخدمات.

عمال المعرفة (Knowledge Workers) : هم المهندسون والمعماريون والمحاسبون وغيرهم من يستخدمون المعرفة لتصميم المنتجات والخدمات.

٤/نظم مساندة الإدارة العليا Executive Support Systems-ESS هي :-

Executive Support System- هو :

- أـ نظام معلومات يساند العمليات والقرارات اليومية بالمنظمة ومع بيئتها.
- بـ نظام معلومات يساند العمليات والقرارات الإستراتيجية في المنظمة.
- جـ نظام معلومات يخدم مستوى الإدارة التشغيلية في المنظمة.
- دـ نظام معلومات يخدم مستوى الإدارة الوسطى في المنظمة.

٦. نظم مساندة الإدارة العليا Executive Support Systems-ESS

- هي نظم معلومات تعتمد على الحاسوب حيث تم تصميمها لمواجهة الاحتياجات الخاصة من المعلومات للمراء العاملين والتنفيذيين في الإدارة العليا ، وذلك لمساعدتهم على اتخاذ القرارات المختلفة.
- لا تتوفر حلول مباشرة للمشكلات لأنه ليس هناك حل وحيد وعلوم لها بل تتعامل مع المشكلات غير الروتينية المحتاجة لتقدير وتفكير عميق وتعتمد كثيرا على الحكم الشخصي للمدير ولكنها تلبي حاجات الإدارة العليا .
- تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بالخطيط الاستراتيجي والرقابة الإدارية والتراكيز على البيئة الخارجية للمنظمة والتكيف مع المتغيرات التكنولوجية والإدارية والاقتصادية .
- تقتضي على النظم الأخرى للحصول على المعلومات ، وتسخدم معلومات الأحداث الخارجية مثل قوانين الضرائب الجديدة ومعلومات خاصة بالمنافسين وقواعد البيانات التجارية .
- هذه النظم تتباهى بدعم القرارات بطريقة استخدامها ولكن لديها إمكانيات تحويلية أقل منها ولكنها أكثر مرونة وتفاعلية .
- مثال : يستخدم مدير العام لشركة لينز المنتجات الصناعية نظم مساندة الإدارة العليا الذي يزوده بمعلومات عن وضع الشركة المالي باسترداد باستخدام عوامل مثل رأس المال ، المبالغ المحصلة والمبالغ المدفوعة والتدفق النقدي في الشركة والمخزون حيث تجمع هذه المعلومات من مصادر مختلفة .

= راجع س ٣ فيها بقية النظم المهمة ☺

٤-٥- ليس من عيوب النظم التقليدية للملفات:

- أـ الحشو في البيانات.
- بـ النقص في المرونة.
- جـ الرداءة الأمنية لحماية البيانات.
- دـ استقلالية البرامج التطبيقية عنها.

العيوب :

- التشابه والخشوه في البيانات Data Redundancy : نفس البيانات يمكن أن تخزن في ملفات مختلفة .
- عدم استقلالية البرامج والبيانات Program-Data Dependence : أي تغيير في طريقة تنظيم البيانات أو نوحيها يؤدى حتماً على تغيير البرامج المستخدمة والتطبيقات .
- نقص في المرونة Lack of Flexibility : إذا طلب تقرير ما يحتاج لبيانات في عدة ملفات فإنه يأخذ وقتاً طويلاً للتنفيذ لتشتت الملفات بين الأقسام .
- الأمان الريء Poor Security: تواجد البيانات والمعلومات على مستوى كل الأقسام يضعف السيطرة عليها وإدارتها ، كما أن المراقبة على البيانات المدخلة ضعيفة مما يزيد من إمكانية ارتكاب الأخطاء .
- النقص في مشاركة البيانات Lack of Data Sharing: تشتت الملفات يجعل عملية تقاسم البيانات والحصول عليها أمر صعب .

٤-٦- من لغات معالجة البيانات في قواعد البيانات لغة:

- أـ SQL.
- بـ SQL
- جـ XML
- دـ JAVA

لغة معالجة البيانات Data Manipulation Language-DML :

هي لغة تستعمل بالتزامن مع لغات البرمجة من الجيل الثالث والرابع لمعالجة البيانات في قاعدة البيانات. وتحتوي على الأوامر التي تمكن من استخلاص البيانات من داخل قواعد البيانات. وتستعمل هذه اللغات من طرف المبرمجين والمستخدمين لقواعد البيانات لإجراء العمليات الخاصة بالإضافة والتحديث والاسترجاع. ومن أشهرها لغة الاستفسار المهيكلة Standard Query Language(SQL).

٤- إ) نوع قواعد بيانات يقوم بتخزين البيانات في جداول ثنائية الابعاد:
أ- قاعدة البيانات كائنية التوجّه Object Oriented Database.
ب- قاعدة البيانات الهرمية Hierarchical Database.
ج- قاعدة البيانات العلاقية Relational Database 
د- قاعدة البيانات الشبكة Network Database

٣- النموذج العلائقي (Relational Data Model)

يسعى هذا المودع تخزين البيانات في جداول ثنائية الأبعاد يمثل كيان Entity مكون من صيغ (السجلات) تسمى واقعة tuple والأسماء (المقول أو الصفات). مؤلفة من ثلاثة عناصر:

١. هيكل البيانات وتسمى الجداول او العلاقات .
 ٢. قواعد تسمح بالعلاقات بين الصفات .
 ٣. عوامل معالجة البيانات: العمليات الجبرية والحساب

يعتبر هذا النوع من قواعد البيانات الأكثر انتشاراً ويستخدم مع الحاسبات الشخصية مثل **MS Access** و**MS SQL Server** و**Oracle** و**DB2** و**Oracle** و**MySQL** و**Microsoft SQL Server**.

قد يأتي على النماذج الثانية سؤال .. هذى هي ☺

٢- أنواع قواعد البيانات :Databases

النموذج الهرمي : Hierarchical Data Model

النموذج الشبكي (Network Data Model) +

- في هذا النموذج توضع سجلات قواعد البيانات على شكل متشابك حسب نظام معين. وبعتر هذا المودج امتداد للمودج الهرمي.
 - الفرق بين النموذجين هو أن المودج الهرمي يسمح فقط بأن يكون لكل ابن أب واحد فقط بينما في النموذج الشبكي يكون لكل ابن أكثر من أب أو لا يكون له أب.
 - تتختلف قاعدة البيانات هنا من مجموعتين: المجموعة الأولى للسجلات حيث لكل سجل يحتوي مجموعة حقول، والمجموعة الثانية للروابط بين السجلات.
 - نظام إدارة قواعد البيانات هنا يتكون من مجموعتين أيضاً: الأولى عبارة عن وقائع لكل حقول السجل والثانية تصف الأحداث.
 - تتميز بأنها تقلل من التكرار ، وتحاول أحياناً أسرع من النموذج الهرمي.

٢٨- يتم تطبيق التطبيع :Normalization

- جـ. مع قواعد البيانات متعددة الوسائط
 - دـ. مع قواعد البيانات كائنية التوجه

التطبيع Normalization: هي العملية التي تنشئ هيكلية بيانات صغيرة وببساطة انتلاقاً من مجموعات بيانات كبيرة ومعقدة والتي تكون قاعدة البيانات العلائقية. والتطبيع يساعد على انسياط البيانات بـ **إزالة المكرر** منها ، مما يسهم بإزالة التناقضات التي قد تحصل في قاعدة البيانات واستخدام قاعدة البيانات بفاعلية.

٤-٢٩- أي تكنولوجيا يتم استخدامها مع مخازن البيانات لتحليل البيانات واستخراج الأنماط الخفية ؟

- أ- سوق البيانات Data mart
- ب- توليد البيانات Data generation
- ج- التقبيل في البيانات Data mining ★
- د- تقليل البيانات Data report

٤- التقبيل في البيانات Data mining :

يستخدم التقبيل في البيانات وسائل متعددة لاكتشاف أنماط مخفية و علاقات في مجموعة واسعة من البيانات واستنتاج منها قواعد يمكن استخدامها في التنبؤ بالتجهيزات المستقبلية والإرشاد إلى اتخاذ القرارات السليمة.

يستخدم التقبيل في البيانات لتوفير معلومات للتسويق المستهدف يخول إنشاء رسائل شخصية وفردية بالاعتماد على التفضيلات الفردية للعملاء.

ويستخدم أيضاً لزيادة القطاعات والأقسام المختلفة في المنظمة بالمعلومات التي يحتاجونها.

مثال عن شركة سامسونج للأجهزة الالكترونية في أمريكا التي قامت بتحليل بيانات ١٠٠٠٠ طلب شراء لتحديد الطلبات التي تم تنفيذها من قبل منافسي الشركة، حيث وجدت أن ٤٠٪ من مبيعات شاشات الحاسوب التي بيعت إلى القطاع الصحي قد نمت من قبل منافس واحد.

يوجد تطبيقات تقبيل في البيانات عديدة تستخدم في مجال الإدارة وال المجال العلمي.

يعتبر التقبيل عن البيانات وسيلة فورية ومرجحة ولكنها تقوم بانتهك حرية الشخصية للأفراد من خلال تجميع بيانات خاصة بهم من مصادر مختلفة مثل مقدار دخل الفرد، العادات الشرائية، هواياتهم وعائلاتهم.

٤-٣- من العقبات التنظيمية لبيانات قاعدة البيانات :

- أ- توزيع السلطات وملكية المعلومات وتبادلها.
- ب- تقطيع هيكلية إدارة المؤسسة.
- ج- استعمال لغات برمجة خاصة بقواعد البيانات.
- د- تصميم التقارير لاستخراج المعلومات من قاعدة البيانات.

٤- توزيع السلطات :

يؤثر تطبيق نظم إدارة قواعد البيانات على تقسيم السلطات بين موظفي المنظمة مما يؤدي إلى إحداث مقاومة له من قبل الأقسام والإدارات المختلفة بسبب تضارب مصالح المستفيدين من الوضع الحالي في المنظمة.

٤- ملكية وتبادل المعلومات :

كل إدارة وقسم في بيئات الملفات التقليدية يحتفظ بالمعلومات الخاصة به في نظام خاص به مبني حسب احتياجاته . أدى تطبيق نظم إدارة قواعد البيانات إلى تقديم مصلحة المنظمة على مصلحة الأقسام وإلى دعم مركزية قواعد البيانات.

٤- موازنة التكاليف والفوائد:

تكلفه الانتقال بينة DBMS واضحه وكبيرة على المدى القصير شراء تجهيزات اتصالات وبرمجيات ومعدات. يجب اعتباره على انه استثمارات مجده للمنظمة. الفوائد تكون معنوية وبعيدة المدى.

٤-٤- مخازن البيانات هي:

- أ- عبارة عن قاعدة بيانات ضخمة تشمل بيانات تاريخية.
- ب- قاعدة البيانات مخصصة لمجال محدد.
- ج- نوع من سوق البيانات Data-mart.
- د- قاعدة بيانات متعددة الوسائط.

٤- مخازن البيانات Data Warehouses :

مخازن البيانات هي قاعدة بيانات كبيرة تحتوي على المعلومات الحالية والتاريخية ذات الأهمية للمدراء في المنظمة. يكون مصدر هذه البيانات من أنظمة التشغيل الأساسية والمصادر الخارجية التي تضم المعاملات المنجزة من خلال موقع المنظمة على الانترنت. يمكن أن تكون أنظمة قديمة، وتطبيقات قواعد بيانات علانقية أو كائنة التوجه وأنظمة معتمدة على لغة HTML أو وثائق XML . يتم نسخ البيانات الآتية من هذه التطبيقات المختلفة (مبيعات ، تسويق ، روابط) في مخزن بيانات بقدر الحاجة لذلك (كل ساعة، يوم، أسبوع أو شهر).

٣٢ - Transaction Processing System :

- أ- نظام معلومات يخدم المستويات الإدارية العليا في المنظمة.
- ب- نظام معلومات يخدم المستويات الإدارية الوسطى في المنظمة.
- ج- نظام معلومات يساند العمليات والقرارات الإستراتيجية في المنظمة.
- د- نظام معلومات يساند العمليات والقرارات اليومية بالمنظمة ومع بيئتها.

٤ - أنواع نظم المعلومات :

١. Nظم معالجة المعاملات TPS :

هو نظام يعتمد على الحاسوب في قاعدة المنظمة يخدم المستوى التشغيلي ، ويقوم بتنفيذ وتسجيل جميع المعاملات اليومية الروتينية الضرورية للنادية العمل والتي قد تجري داخل المنظمة أو مع خارجها ، مثل تسجيل معاملات البيع والشراء والإيداعات النقدية ، الرواتب ، الشحن ، حجوزات الفنادق .
الهدف الأساسي للنظام هو الإجابة عن التساؤلات الروتينية وتتبع تدفق المعاملات في المنظمة (كمية المخزون ، سداد الفواتير ، الرواتب ...) . يعتبر المصدر الأساسي للمعلومات داخل المنظمة ويقوم بتنمية باقي الأنظمة بالمعلومات وتعتبر مخرجاته مفيدة في عملية الرقابة التشغيلية .

٢. Knowledge Work Systems-KWS :

نظام معلومات يساعد من يتطلب عمله التفكير والاستخدام المكثف للمعرفة .
ب- نظام معلومات يساند العمليات والقرارات اليومية بالمنظمة ومع بيئتها.
ج- نظام معلومات يخدم مستوى الإدارة التشغيلية في المنظمة .
د- نظام معلومات يخدم المستويات الإدارية الوسطى بالمنظمة .

٣. نظم العمل المعرفي :

هي نظم متكاملة من البيانات والمعلومات تساعد من يتطلب عمله التفكير والاستخدام المكثف للمعرفة لإيجاد الحلول المناسبة لتطوير منتجات وخدمات المنظمة .
يزود عمال المعرفة بمحطات عمل workstations حاسوبية مرتبطة بالشبكة للتواصل فيما بينهم ، ومحمول عليها البرامج التطبيقية المكتوبة .
تهدف هذه الأنظمة إلى مساعدة المنظمة في دمج المعرفة داخل المنظمة ومساعدة في التحكم بالمعلومات لصالحها .

٤- أي نظام لا يأخذ معلومات بشكل مباشر من النظام KWS :

أ- Transaction Processing Systems - TPS
ب- Management Information Systems - MIS
ج- Decision Support Systems - DSS
د- Executive Support Systems - ESS

٥. Nظم مساندة الإدارة العليا :Executive Support Systems-ESS

هي نظم معلومات تعتمد على الحاسوب حيث تم تصميمها لمواجهة الاحتياجات الخاصة من المعلومات للمدراء العاملين والتنفيذيين في الإدارة العليا ، وذلك لمساعدتهم على اتخاذ القرارات المختلفة .
لا توفر حلول مباشرة للمشكلات لأنها ليس هناك حل ويد و معلوم لها بل تعامل مع المشكلات غير الروتينية المحتاجة لتقدير وتفكير عميق وتحتend كثيرا على الحكم الشخصي للمدير ولكنها تلبي حاجات الإدارة العليا .
تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بالخطيط الاستراتيجي والرقابة الإدارية والتركيز على البيئة الخارجية للمنظمة والتكيف مع المتغيرات التكنولوجية والإدارية والاقتصادية .
تتعدد على النظم الأخرى للحصول على المعلومات ، وتستخدم معلومات الأحداث الخارجية مثل قوانين الضرائب الجديدة ومعلومات خاصة بالمنافسين وقواعد البيانات التجارية .
هذه النظم تشبه دعم القرارات بطرقه استخدامها ولكن لديها إمكانيات تحليلية أقل منها ولكنها أكثر مرونة وتفاعلية .
مثال : يستخدم المدير العام لشركة لينز للمنتجات الصحية نظام مساندة الإدارة العليا الذي يزوده بمعلومات عن وضع الشركة المالية باستمرار باستخدام عوامل مثل رأس المال ، المبالغ المحصلة والمبالة المدفوعة والتذبذب النقدي في الشركة والمخزون حيث تجمع هذه المعلومات من مصادر مختلفة .

<< تكرر السؤال ثاني ☺ ..

٣٥- أدى التحولات على المستوى الصناعي من جراء ثورة المعلومات إلى :

وقد أدى هذه التحولات إلى :

. تحسن في الإنتاجية (Productivity) :

من خلال استعمال عمال خبراء وتقنيات المعلومات وذلك للقدرة على المنافسة عالميا ، مثل صناعة السيارات والقطارات السريعة والآلية حيث يعتمد تصميمها وإناجها على تكنولوجيا المعلومات والمعرفة .

. ظهور منتجات وخدمات جديدة (New Products and Services) :

مثل الأجهزة الالكترونية والرقمية، البرمجيات التطبيقية والألعاب، بطاقات الإعتماد والتوصيل الالكتروني، وأنظمة الحجوزات العالمية .

. منافسة مبنية على الوقت (Time based Competition) :

مواكبة التطور السريع في التكنولوجيا لتقديم منتجات وخدمات جديدة ذات مواصفات وميزات تنافسية قبل المنافسين لكسب عملاء جدد والاستفادة من طرحها بأسرع مربحة حيث يتم إنتاج مثيلات لها من قبل المنافسين .

. دورة إنتاج أقصر (Shorter Product life) :

أصبحت دورة الإنتاج أقصر بفضل استعمال تقنية وأنظمة المعلومات والمعدات الآلية المتتوفرة المتحكم بها بواسطة أنظمة التحكم، وذلك نظراً للتحولات في بيئه الشركات ومتطلبات السوق السريعة للتغير .

التحولات التي سببتها ثورة المعلومات .

جاءت ثورة المعلومات بالكثير من التغيرات والتحولات التي دعت المؤسسات والمنظمات إلى استخدام نظم المعلومات لتمكنها من الاستمرارية في الحياة ومتابعة أعمالها وخدماتها ومن هذه التحولات:

Globalization ✕ المولدة

Transformation of Industrial Economy ✕ التحولات على مستوى الاقتصاد الصناعي

Transformation of The Enterprise ✕ التحولات على مستوى المؤسسات

التحولات على مستوى المؤسسات :

تتميز المنظمات التقليدية بأنها تنظم هرمي ومركزى حيث يعتمد على مجموعة ثانية من إجراءات العمل لإنتاج المنتجات والخدمات النمطية على نطاق واسع . ويسبب ثورة نظم المعلومات ، ظرأت حدة تغيرات وتحولات على مستوى المؤسسات تتمحور حول الأمور التالية :

* الأذفية (Flattering) :

حيث تميز هيكلية المؤسسات بوجود عدد أقل من المستويات الإدارية فيها وأصبحت منبسطة أفقية أكثر لتقليل من حدة عمودية هيكليتها .

* اللامركزية (Decentralization) :

إعطاء المدراء في المستوى الأدنى صلاحيات أكبر لاتخاذ القرارات ، حيث توفر لهم نظم المعلومات ما يحتاجونه من معلومات تساعدهم في اتخاذ القرارات السليمة .

* المرونة (Flexibility) :

أصبح بإمكان المؤسسات تحسن متطلبات بيئتها والاستجابة لها بشكل سريع مما يعطيها مرونة أكبر للإستمرارية في التنافس والحياة ، وأصبح بإمكانها التعلم مع متطلبات العملاء وتغيير شبكة مزوديها لتوفير منتجات غير نمطية . وحيث يتتوفر لها أدوات لتحليل البيانات والاتصال بقواعد البيانات التجارية لدراسة السوق ومعرفة احتياجات العملاء .

٣٦- المقصود بالمنظمات الافتراضية :Virtual Organizations

أـ. المنظمات التي تعمل باستقلالية عن المناطق الجغرافية .

بـ. المنظمات التي لا تحتاج للوسطاء لبيع منتجاتها .

جـ. المنظمة التي تدير أعمالها عبر شبكة الانترنت .

- المنظمات الافتراضية Virtual Organizations

إن فكرة المؤسسات الافتراضية هي الفصل بين القيام بالعمل والموقع الجغرافي للمؤسسة . هناك ازدياد في عدد المؤسسات الافتراضية التي لا يتعلق العمل المطلوب بإنجازه فيها بموتها الجغرافي .

شجعت تكنولوجيا المعلومات الفوقي العامة في المنظمات ، بأسلوب فرق العمل ، التي تجتمع وجهاً لوجه أو الكترونياً لفترات قصيرة ومحدودة ، وبأوقات محددة ، لإنجاز مهمة محددة من الانتقال إلى بعد إنهاء هذه المهمة إلى مجموعة أخرى للعمل على مهمة أخرى .

تستعمل هذه المؤسسات الشبكات لربط الأفراد بالمنشآت والإفكار . يمكنها أن تتحالف مع المزودين والعملاء وحتى المنافسين لإنشاء وتوزيع منتجات وخدمات جديدة من دون أن تكون محدودة بالحدود التقليدية للمنظمة أو بالموقع الجغرافي .

بغض تكنولوجيا المعلومات أصبح من الممكن التنظيم على أساس محلي والعمل على أساس عالمي ، فقد سهلت التطبيقات على الانترنت ، مثل خدمات البريد الإلكتروني emails وإمكانية إجراء المؤتمرات المرئية عن بعد video conferencing ، من القيام بالتنسيق الدقيق بين فرق العمل المنتشرة جغرافيا . تعتمد المنظمات الافتراضية حالياً على الانترنت وما يقدمه من خدمات في ربط أفرادها وصلائهما ومزوديها لبناء أسواق افتراضية لا تعرف الحدود الجغرافية التقليدية .

- ٣٧- إذا كان عندنا نظام يرصد كمية هطول الأمطار فيعتبر إجمالي كمية الامطار المرصودة:
- بيانات.
 - معلومات.
 - معرفة.
 - تغذية مرئية.

- ٣٨- عند جمع المعلومات والقيام بالدراسة والتجارب فإننا تحصل على:
- بيانات.
 - مدخلات.
 - معرفة.
 - تغذية مرئية.

رد: لكل شيء صفات .. وصفات النظم هو ... / #اعلان جديد

kkhalil
الدكتور خالد خليل

الممل الشخصي
رقم الضحوة : 106565
نارجس السجل : [Tue Apr 2012]
الشاركون : 602
الطبسي : تدر
عدد المقالات : 659
نقوش اعجاب : 2039

بالنسبة للبيانات - المعلومات - المعرفة

البيانات هي المواد الخام التي لم تعالج مثل اذا جهاز يرصد قيم فهذه القيم تعتبر بيانات وإذا تكلمنا عن مدخلات نظام فهي بيانات المعلومات هي نتيجة معالجة البيانات وتقدم إفادة ويعني اي شيء نحبه من خلال قيم مرصدة كالاحصائي او المتوسط الحسابي (وليس القيم نفسها) هي معلومات

المعرفة هي الحصيلة المعرفية من علم وتجارب تتلخصها وتصير على علم بها مثل كيفية حساب المتوسط الحسابي فهي معرفة

بالنسبة للنظام المفتوح مثل المنظمة او نظام جهاز يرصد قيم كل 5 ثوان لانه دائماً يتعامل مع بيته فهو مفتوح

الساعة تاب البطارية تتفاعل مع البيئة كل سنة مثلاً فهي نظام مفتوح نسبياً او مغلق نسبياً

النظام الذي ما يتفاعل مع بيته ابداً فهو نظام مغلق وهو نادر الوجود

المنظمة هي نظام اصطناعي لأنها من صنع الإنسان ومفتوحة لأنها تعامل مع بيتها دائماً ويومياً

أمل تكون وضحة الآليات حول هذه النقاط



بيانات الطالب
الكلية إدارة الأعمال
الدراسة غير طالب
التخصص حاسب آمن
المستوى: مكترباه

البيانات :

البيانات هي المواد الخام التي تشقق منها المعلومات .
تمثل البيانات الأشياء والأفكار والحقائق والأراء والأحداث والعمليات التي تعبر عن مواقف وأفعال أو تصف هدفاً أو ظاهرة أو واقعاً معيناً ، سواء كان ماضياً أو حاضراً أو مستقبلاً ، دون إجراء أي تعديل أو تفسير أو مقارنة عليها .
ويشار لها بمجموعة أرقام ، ورموز ، صور أو أصوات يتم جمعها من أجهزة رصد ، والبيانات بحد ذاتها لا تقدم لنا أية إفادة حيث يجب وضعها ضمن مضمون محدد لاستفادتها منها .
وينظر لها على أنها المستوى لأنها في التفرد حيث تشقق منها المعلومات .
ويمكن تسميتها بالمعطيات حيث تدخل إلى أنظمة المعلومات التي تقوم بتخزينها ومعالجتها .

المعلومات :

المعلومات هي المواد المصنعة الجاهزة للاستخدام والتي تقدم لنا إفادة ما .
ويمكن اعتبار بأنها البيانات التي خضعت للمعالجة ، التحليل أو التفسير - بهدف استخراج مقارنات ، مؤشرات وعلاقات منها .
تلك العلاقات تربط الحقائق الأخرى والظواهر بعضها مع بعض .
و عند وضع البيانات في مضمون معين تطبقها المعلومات .
والمعلومات هي أهم مؤشرات اتخاذ القرار حيث تتوقف نوعية القرار على طبيعة ما يتتوفر للمستخدم عن اتخاذة من معلومات .
مثال : الرسومات التي نراها على لوحة المرور هي بيانات ولكن عندما نضعها في مضمون استعمالها في قواعد المرور فتصبح تعطينا معلومة ، مثل منع التجاوز أو منع الوقوف .

المعرفة :

المعرفة هي المواد المصنعة المستخرجة من المعلومات .
فالمعرفة هي حصيلة ما يمتلكه الفرد أو المنظمة أو المجتمع من معلومات وعلم وثقافة في وقت معين .
هي الخبرات والمهارات المكتسبة من قبل شخص ما من خلال تجاربه وخبراته ودراسته .
هي المواضيع النظرية والتطبيقية والحقائق والمعلومات والوعي والإسلام المكتسب بالتجربة .
مثل حساب المتوسط الحسابي ، أو نتيجة لمس جسم شديد الحرارة .

- ٣٩- ترتكز وسيلة تكاليف الانتقال **Switching Costs** لكسب رهان المنافسة على:
- ☆** تكاليف النقل العميل إلى المنظمات المنافسة.
 - بـ- تكاليف زائدة للشركة جراء تطوير منتجاتها.
 - جـ- تكاليف النقل الزبون من خدمة إلى خدمة أخرى.
 - دـ- تكاليف زائدة جراء ارتفاع اسعار الشحن.

٦- تكاليف الانتقال :Switching Costs

هي التكاليف التي يتحملها العميل عندما يقرر الانتقال إلى المنظمات المنافسة، ويتمثل ذلك في الوقت الذي سيسعفه تطوير نظام اتصال جديد مع المنظمة الجديدة وتكاليف ذلك مادياً ومعنوياً.

مثل شركة **Baxter** التي تزود المستشفيات باحتياجاتها المختلفة مباشرةً دون حاجتها إلى مخازن لتخزين المنتجات الطبيعية حيث يتم توصيل المنتجات عند الطلب مما يجعل المستشفيات تتوجه إلى هذه الشركة بسبب سهولة النظام وقلة التكلفة. تصبح الشركة تزود بشكل يومي عملائها وما يجعلها تزيد رحلات التوزيع.

ـ تابعوا سـ٤

- ٤- أي نظم معلومات تمكن المنظمة من تغيير أهدافها وعلاقتها مع بيتها والمنظما
- أـ- نظم المعلومات الإدارية
 - ☆** نظم المعلومات الاستراتيجية.
 - جـ- نظم معلومات الانتاج.
 - دـ- نظم الادارة المكتبية.

• نظم المعلومات الإستراتيجية : Strategic Information Systems

هي نظم المعلومات التي تمكن المنظمة من تغيير أهدافها أو عملياتها أو منتجاتها أو خدماتها أو علاقتها مع البيئة أو المنظمات الأخرى لكسب رهان المنافسة.

تشمل نظم دعم الإدارة العليا والنظام المكونة لمنتجات وخدمات جديدة ، وفتح أسواق جديدة وتحسين من تقديم الخدمة ونقل التكلفة .

تختلف عن نظم معلومات المستوى الاستراتيجي حيث تخدم كل المستويات ويمكن أن تتطلب تغيير شامل لطريقة العمل .

تتألف من مجموعة أنظمة تعمل على عدة مستويات للأعمال الإستراتيجية .

