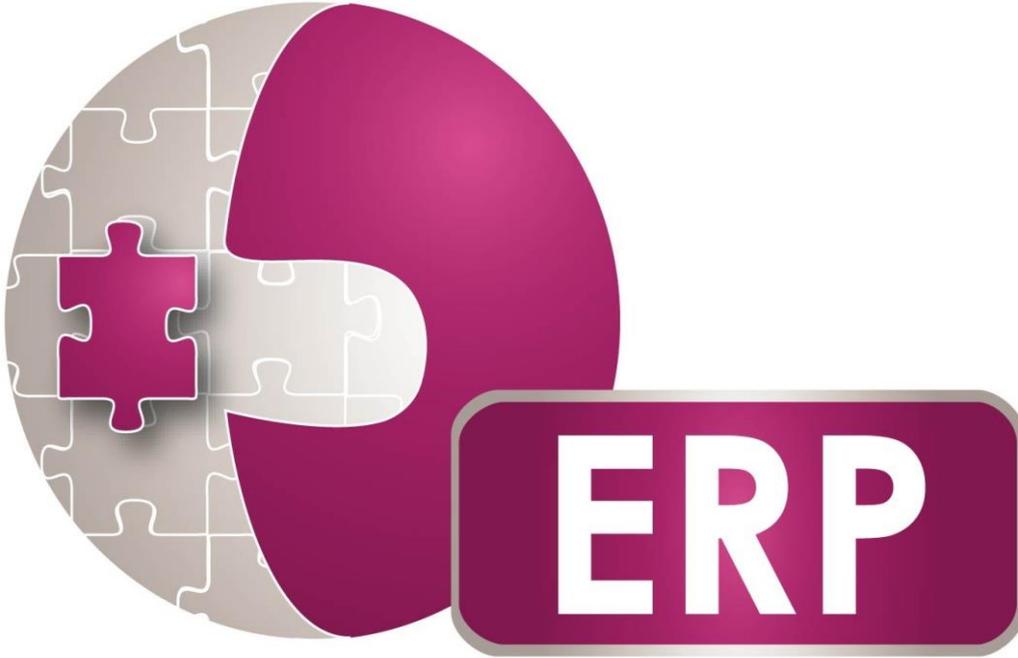


جامعة الملك فيصل .. كلية إدارة الأعمال



النظم المتكاملة للمؤسسات

Integrated enterprise systems

الدكتور .. أحمد الشريف

أعداد .. نورة القحطاني

الأسئلة تنسيق / أسسوم ..

تشير الدراسات الى أنه خلال الفترة الأولى من تاريخ تنفيذ النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات **ERP** لم يدرك معظم مدراء المؤسسات تماما حجم المشاكل التي يجب على المنظمة **اعتبارها** :
١. قبل الشروع في تنفيذ النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات.

٢. خلال فترة التنفيذ.

٣. خلال فترة ما بعد التنفيذ.

س / لم يدرك معظم مدراء المؤسسات تماما حجم المشاكل التي يجب ع المنظمة اعتبارها ؟

- أ- قبل المشروع في تنفيذ النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات
- ب- خلال فترة تنفيذ النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات
- ج- خلال فترة مابعد تنفيذ النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات
- د- كل م ذكر

نظم المؤسسات المستعملة داخل المنظمات.

لقد اصبحت المنظمات أكثر تعقيدا وبالتالي لا يمكن لنظام معلومات واحد تلبية احتياجاتها. تعتبر نظم المعلومات عنصرا مهما في المنظمات الناجحة حاليا. يمكن تقسيم الإدارة إلى ثلاث مستويات:

١. المستوى الاستراتيجي.

٢. المستوى الوسطي.

٣. المستوى التشغيلي.

س / لا يعتبر من مستويات الادارة في الوقت الحالي ؟

- أ- المستوى الاستراتيجي
- ب- المستوى الوسطي
- ج- المستوى التشغيلي
- د- المستوى المالي

توفر نظم المعلومات مستوى عالي من الأتمتة لتدعيم العمليات مثل (المحاسبة و المالية وأدارة المواد البشرية والتسويق والعمليات

مستودعات المعلومات وتكامل النظم

Information Silos and Systems Integration

مع مرور الوقت ينتج عن تنفيذ نظم المعلومات **مختلفة** داخل المنظمة خليط من النظم المستقلة غير المتكاملة **تتعارض** مع الانتاجية وتشكل عقبة في وجه تدفق المعلومات.

س / ينتج عن تنفيذ نظم المعلومات المختلفة داخل المنظمة ؟

أ - خليط من النظم المستقلة

ب نظام واحد متكامل باستعمال البرمجيات الوسطية Middleware

ج مجموعة من النظم الغير متكاملة تسهم في تعزيز وتحسين الانتاجية

د مجموعة من النظم تسهم في تعزيز وتحسين تدفق المعلومات

نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

Enterprise Resource Planning Systems

تعتبر نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات Enterprise Resource Planning Systems أول جيل من نظم المؤسسات التي تتميز بتكامل البيانات وتدعم أهم مهام (وظائف) المنظمات

س/ أول جيل من نظم المؤسسات التي تتميز بتكامل البيانات وتدعم أهم وظائف المنظمات ؟

Enterprise Resource Planning
Materials Requirements Planning
Management Information systems
لأشي مما ذكر

تتميز نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات بتكامل الآتي:

١. مختلف الجوانب الوظيفية للمنظمة **functional aspects**

٢. نظم مورديها وشركائها

س / تتميز النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات ERP ؟

- أ- بتكامل مختلف الجوانب الوظيفية في المنظمة
- ب- تكامل نظم مورديها وشركائها
- ج- كل ما ذكر
- د- لا شيء مما ذكر

س/ لا تتميز النظم المتكاملة بتكامل ؟

- أ- مختلف الجوانب الوظيفية للمنظمة
- ب- نظم الموردين للمنظمة
- ج- نظم الشركاء للمنظمة
- د- نظم المنافسين للمنظمة

الهدف من وراء نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات هو تعزيز ديناميكية تدفق المعلومات بشكل آني وبالتالي تعظيم فائدة وقيمة المعلومات .
هناك هدف آخر يتمثل في تكامل مختلف الأقسام والمهام عبر المنظمة في بنية تحتية واحدة تخدم حاجات كافة أقسام المنظمة.
تعتبر نظم التخطيط الشامل **بديلا** لمجموعة أو تشكيلة النظم الموجودة داخل المنظمات والمستقلة عن بعضها البعض مثل:

س / يمكن إعتبار النظم المتكاملة ؟

بديلا لتشكيلة النظم الموجودة داخل المنظمات

إضافة لخدمة المستوى الاستراتيجي للمنظمة

برمجيات وسطية بين مختلف النظم الموجودة داخل المنظمة
لأشي مما ذكر

مراحل تطور نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

الفترة الزمنية	النظام	المنصة
1960	إدارة ومراقبة المخزون	حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الثالث (كوبول - فورتران)
1970	تخطيط الاحتياجات من المواد Materials Requirements Planning	*****
1980	تخطيط الاحتياجات من المواد Materials Requirements Planning II	حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الرابع (قواعد البيانات وتطبيقات الصناعات)
1990	نظم التخطيط الشامل المتكاملة لموارد المؤسسات ERP	حاسبات كبيرة باستخدام معمارية خادم - عميل وبرمجيات من الجيل الرابع وقواعد البيانات وحزم البرمجيات
2000	نظم التخطيط الشامل المتكاملة المتقدمة ERP II	نظم خادم - عميل باستخدام منصات الويب وبرمجيات المصدر المفتوح وامكانية التكامل مع تطبيقات الجيل الخامس مثل SCM - CRM- SFA

س / تميزت فترة السبعينات من القرن الماضي بظهور؟

- نظم إدارة ومراقبة المخزون
- نظم تخطيط الاحتياجات من المواد
- النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات
- نظم التخطيط الشاملة المتكاملة المتقدمة

س/ تميزت فترة التسعينات من القرن الماضي بظهور ؟

- نظم إدارة ومراقبة المخزون
- نظم تخطيط الاحتياجات من المواد
- النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات
- نظم التخطيط الشاملة المتقدمة

س / تستعمل نظم التخطيط الشامل المتكاملة المتقدمة ؟

- منصات حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الثالث
- منصات حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الرابع (قواعد البيانات وتطبيقات الصناعية)
- منصات حاسبات كبيرة باستخدام معمارية خادم - عميل وبرمجيات من الجيل الرابع وقواعد البيانات
- منصات الويب وبرمجيات المصدر المفتوح وامكانية التكامل مع تطبيقات الجيل الخامس

إجراءات العمل ونظم التخطيط الشامل.

■ عند تنفيذ نظم التخطيط الشامل المتكاملة لموارد المؤسسات هناك خياران أمام المنظمة :

- تغيير إجراءات العمل أو العمليات لكي تتطابق مع وظائف النظام.
- إجراء تغييرات على النظام تخصيص Customization لكي يتطابق مع إجراءات العمل (العمليات) المطبقة في المنظمة .

س/ لا تعتبر من الخيارات المتوفرة للمنظمة عند تنفيذها نظم الـ ERP :

- تغيير إجراءات العمل المطبقة داخل المنظمة لكي تتطابق مع الوظائف المبرمجة بالنظام
- إجراء تغييرات على النظام (Customization) لكي يتطابق مع إجراءات العمل المطبقة في المنظمة
- استخدام برمجيات الـ Middleware لتحويل إجراءات العمل من النظام القديم الى النظام الجديد
- كل ما ذكر صحيح

معمارية نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

تؤثر معمارية نظم التخطيط الشامل المتكاملة على:
كلفة النظام ٢. كلفة الصيانة ٣. كلفة استخدام النظم

س ١ / لاتتأثر من جراء معمارية نظم الـ ERP التكلفة الخاصة :

- أ- النظام
- ب- صيانة النظام
- ج- استخدام النظام
- د- خصوصية وأمن النظام

تعتبر المعماريات المرنة (Flexible Architecture) الأفضل حيث تسمح للنظام بالتوسع Scalability حسب احتياجات المنظمة.

تحدد معمارية نظم التخطيط الشامل المتكاملة لموارد المؤسسات غالبا من طرف بائع النظام ERP Vendor ولكن معماريات تقنية المعلومات الأخرى تحدها الاستراتيجية التنظيمية للمنظمة و إجراءات العمل المطبقة.

المعمارية المنطقية لنظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

مثال عن معمارية نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات ERB / في حال جامعة كبيرة

المعمارية المنطقية لنظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات ERB /

١- مستوى العرض المنطقي / العملاء

٢- مستوى الأعمال المنطقي / موازنة التحميل و خوادم الطباعة و خوادم التطبيق

٣- مستوى البياني / خوادم اعداد التقارير و خوادم الأنتاج و خوادم الديسك دي بي

س / يعتبر خادم الطباعة في المعمارية متعددة المستويات لنظم الـ ERP جزءا من ؟

- أ- مستوى العرض المنطقي
- ب- مستوى الأعمال المنطقي
- ج- المستوى البياني
- د- مستوى الويب

مقارنة بين نظم الإدارة الإلكترونية ونظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

E-Business and ERP

نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات ERP	نظم الإدارة الإلكترونية E-Business
تركز على تكامل المستودعات الداخلية الوظيفية للمنظمة للحصول على برمجيات تطبيقية للمؤسسة.	تركز على ربط شركة بشركائها ومساهميها.
تكنولوجيا متكيفة Adaptive technology دمجت تقنيات معالجة البيانات القديمة Data Processing مع مجهودات التكامل داخل المنظمة.	تكنولوجيا كاسحة Disruptive Technology حولت جذريا طريقة اداء الأعمال من حيث البيع والشراء وخدمة العملاء وكذلك العلاقات مع الموردين.

ركزت في البداية على المشاركة في البيانات ، تكامل الانظمة ، إعادة
هندسة العمليات **Business Process Reengineering**
 وتحسين اتخاذ القرار من خلال الوصول الى البيانات من مصدر
واحد.

ركزت في بدايتها على الاتصالات مثل: البريد الالكتروني ، ،
الترويج، التسويق، التعاون **Collaboration** و التجارة
الالكترونية.

س/ النظم التي تركز على ربط المنظمة بشركائها ومساهمها هي ؟

أ- نظم الادارة الالكترونية

ب- نظم الـ ERP

ج- نظم الـ DSS

د- لآشي مما ذكر

الفوائد النظامية لنظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

System Benefits of an ERP System

١. تكامل البيانات والتطبيقات عبر كل أقسام المنظمة حيث أن البيانات تدخل مرة واحدة ويتم استعمالها من طرف كل التطبيقات مما يجعلها أكثر دقة و أحسن جودة.
٢. تسهيل الصيانة والدعم حيث يقوم فريق تقنية المعلومات بعمله بشكل مركزي.
٣. اتساق Consistency واجهات المستخدم عبر مختلف التطبيقات مما يسهم في تقليص تدريب المستخدمين وتحسين الانتاجية.
٤. تعزيز أمن البيانات والتطبيقات من خلال مراقبة أكبر ومركزية المعدات **Hardware centralization**.

س / ليس من الفوائد النظامية لنظم الـ ERP ؟

أ- تكامل البيانات والتطبيقات عبر كل أقسام المنظمة

ب- تسهيل الصيانة والدعم

ج- اتساق واجهات المستخدم عبر مختلف التطبيقات

د- سهولة ترحيل البيانات من النظام القديم الى النظام الجديد

حدود (عيوب) نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

System Limitations of an ERP System

تعتبر عمليات تنفيذ و تخصيص و صيانة نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات **أكبر تعقيدا** من نظيراتها بالنسبة للنظم المستقلة مما يتطلب موظفين متخصصين في تقنية المعلومات بالإضافة الى معدات وشبكات عالية الأداء.
عملية توحيد المعدات والبرمجيات **Consolidation** والموارد البشرية بطينة وصعبة المنال.
عملية تحويل و ترحيل البيانات من النظام القديم الى نظام جديد تكون عادة صعبة ومعقدة.
إعادة تدريب وتأهيل موظفي تقنية المعلومات والمستخدمين النهائيين ينتج عنها مقاومة للتغيير وبالتالي نقص في الانتاجية .

لايعتبر من عوائق نظم الـ ERP مقارنة بالنظم الاخرى ؟

أ- التنفيذ والتخصيص والصيانة

ب- توحيد المعدات والبرمجيات

ج- تحويل و ترحيل البيانات

د- تكامل البيانات والتطبيقات

الفوائد التجارية لنظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

Business Benefits of an ERP System

زيادة في حركية أو تجاوبية Agility المنظمة من حيث سرعة التجاوب مع التغييرات التي تطرأ في محيطها فيما يخص النمو وحصتها السوقية.
تساعد المشاركة في البيانات على التعاون بين الأقسام أو الوحدات.
ربط وتبادل المعلومات في الوقت الحقيقي مع شركاء المنظمة في سلسلة التموين يزيد في فاعليتها efficiency.
خدمة العملاء تكون أفضل بفضل التدفق السريع للمعلومات عبر مختلف الأقسام تكون العمليات أكثر فاعلية بفضل إعادة هندستها .

الحدود التجارية لنظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

إعادة تأهيل وتدريب الموظفين يكون مكلفا من حيث المال والوقت.
تغيير أدوار الأعمال وحدود الأقسام تقابله مقاومة للنظام الجديد.

تنفيذ نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات (إدارة العمليات التجارية)

ERP Implementation (Business Process Management)

تتمثل إدارة العمليات التجارية BPM في فهم والتحكم في إجراءات العمل (العمليات التجارية) بالإضافة الى تكوين رؤية واضحة عنها.
تتمتع إدارة العمليات التجارية بمنهجية يجب تطبيقها لتوثيق العمليات وفهم استخدامها عبر المنظمة.
تحسين العمليات ينتج عنه :
١. رضا أكبر للعملاء. ٢. تقليص التكلفة
٣- إنتاجية أكبر من خلال تخصيص الموارد للنشاطات ذات القيمة المضافة الأكبر .

س٩/ لا تتميز إدارة العمليات التجارية BPM بـ ؟

- أ- التركيز على إجراءات العمل
- ب- التحكم في إجراءات العمل
- ج- تكوين رؤية واضحة عن إجراءات العمل
- د- التركيز على جودة ترحيل البيانات

س / لا يعتبر من نتائج تحسين إجراءات العمل ؟

- أ- رضا أكبر للعملاء
- ب- تقليص التكلفة
- ج- رضا أكبر للموردين
- د- إنتاجية أكبر من خلال تخصيص الموارد للنشاطات ذات القيمة المضافة الأكبر

تنفيذ نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات (دورة حياة النظام)

ERP Implementation (ERP Life Cycle)

سر نجاح النظم يكمن في اتباع منهجية واضحة أثبتت جدارتها وتطبيقها خطوة خطوة بالإضافة الى البدء بتخطيط وفهم دورة حياة نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات .
هناك مخاطر عديدة في تنفيذ نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات يمكن إدارتها بتطوير وتطبيق خطة للمشروع بالتزامن مع تطبيق منهجية واضحة في التنفيذ.
يجب أن تكون هناك حاجة ماسة لتغيير النظام الحالي الى نظام التخطيط الشامل لموارد المؤسسة ويجب أن تكون هذه الحاجة في خطة التواصل .

س / لا يكمن سر نجاح تنفيذ نظم ال ERP في ؟

- أ- اتباع منهجية واضحة أثبتت جدارتها

- ب- فهم دورة حياة النظام
 - ج- التخطيط لدورة حياة النظام
 - د- عدم إجراء تخصيصات على النظام
- س / لا يمكن إدارة مخاطر تنفيذ نظم الـ ERP من خلال ؟

- أ- تطوير خطة للمشروع
- ب- تطبيق منهجية واضحة في التنفيذ
- ج- تطبيق خطة المشروع
- د- تطبيق قواعد صارمة فيما يخص امن النظام

أختيار البرمجيات والباعة Software and Vendor Selection

المحاضرة لأولى .. نظم إدارة المؤسسات .. الجزء الثاني
Enterprise Systems For Management

أختيار البرمجيات والباعة

بالنسبة للمنظمات التي ليس لها سابق خبرة وتجربة في تكوير النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات أن تشتري نظام من السوق.
قبل أختيار شركة توريد وتنفيذ نظام ERP يجب على المنظمة رصد متطلباتها الحالية والمستقبلية من نظم إدارة المؤسسات .
يجب على المنظمة أن تقوم بدراسة معمقة للبنية التحتية الخاصة بتقنية المعلومات الموجودة في المنظمة من معدات وشبكات وكذلك برمجيات والموارد المتوفرة لتنفيذ النظام الجديد.

وفي هذا الاطار يجب التأكد **ممايلي:**

وظائف الأعمال Business Functions الموجودة في النظام الجديد.
القدرة التكاملية Integration capabilities للنظام المزمع تنفيذة.
الجدوى المالية للشركة الموردة للنظام Financial Viability وتشمل أقدمية الشركة في توريد النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات.

سياسات الشركة الموردة فيما يخص التراخيص والترقية Licensing and Upgrade policies
سياسات الشركة فيما يخص خدمة العملاء والدعم على مدار الساعة.

متطلبات البنية التحتية الخاصة بتقنية المعلومات . astructure Requirements

قابلية التكامل مع برمجيات أخرى

دعم النظام القديم وأمكانية التكامل معه.

خدمات الأستشارة والتدريب التي تقدمها الشركة.

الأهداف والخطط المستقبلية على المدى القصير والبعيد.

س/ لايعتبر من المعايير التي يجب التأكيد عليها في إطار اختيار نظم الـ ERP ؟

- أ- وظائف الاعمال الموجودة في النظام الجديد
- ب- القدرات التكاملية للنظام
- ج- الجدوى المالية للشركة الموردة للنظام
- د- تكلفة الرخص

يشتمل مثلث إدارة المشروع على كلاً من : - الوقت ٢- الموارد ٣- إطار المشروع

س/ لايعتبر من العناصر الأساسية في مثلث إدارة مشاريع الـ ERP ؟

أ-الوقت

ب-الموارد

ج-إطار المشروع

د-البنية التحتية لتقنيات المعلومات

أصناف عملاء (المستويات السوقية) النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات

هناك ثلاثة أصناف من المنظمات حسب حجم المنظمة (عدد المستخدمين) وحجم إيراداتها المالية ونطاقها.

SAMPLE VENDORS		
Tier I	Tier II	Tier III
SAP Oracle Oracle eBusiness Suite Oracle JD Edwards Oracle Peoplesoft Microsoft Dynamics	Epicor Sage Infor IFS QAD Lawson Ross	ABAS Activant Solutions Inc. Baan Bowen and Groves Compiere Exact Netsuite Visibility Blue Cherry Exact HansaWorld Intuitive Syspro
أكثر من ٢٠٠ مليون دولار متعددة المواقع منتشرة في عدة دول	في حدود ٢٠ مليون دولار مواقع محلية قليلة	أقل من ٤٠ مليون دولار موقع واحد من ٥ إلى ٣٠ مستخدم

س / تعتبر المنظمة من الصنف الاول في مجال نظم الـ ERP عندما ؟

- أ- تتجاوز إيرادات المنظمة ٢٠٠ مليون دولار
- ب- لاتتجاوز إيرادات المنظمة ٢٠ مليون دولار
- ج- تكون للمنظمة مواقع محلية قليلة في دولة واحدة فقط
- د- تكون إيرادات المنظمة في حدود ٤٠ مليون دولار

• الشركات الموردة للنظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات

- ١- شركة ساب SAB / تعتبر اول مورد لنظم ERP وبلغ عدد المستخدمين ١٢ مليون على مستوى العالم وتغطي منتجاتها احتياجات تقريباً كل احتياجات السوق
- ٢- شركة أوراكل بيولسوفت / تعتبر من أقوى الشركات من حيث الحلول المقدمة لمختلف القطاعات الصناعية وفترة الدعم المقدمة للشركات من قبل PEOPLE SOFT التي أشترتها سنة ٢٠٠٤
- ٣- شركة أنفور / تعتبر ثالث أكبر مورد لنظم ERP وتختص بالحلول المتكاملة لإدارة سلسلة التموين SCM وإدارة العلاقات مع العملاء CRM وإدارة الموردين SUPPLIER MANAGEMENT
- ٤- شركة مايكروسفت داين ميكسن / توفر حلول تكاملية
- ٥- شركة لوسن / تعتبر من موردي الحلول حسب مقاس الشركات الصناعية
- ٦- شركة أس أس أي غوبل / أشترت شركة BAAN سنة ٢٠٠٤ وتوفر حلول خاصة للعملاء حسب ماتروج له الشركة
- ٧- شركة أبيكور / توفر حلول للمؤسسات متوسطة الحجم سوء كانت متكاملة أو شاملة أو جزئية تخدم تطبيقات معينة

س/ لقد تم شراء النظم المتكاملة People soft من طرف شركة ؟

- أ- ساب ب- مايكروسوفت ج - أوراكل ٣- لوسن

المحاضرة الثانية .. تكامل النظم.. Systems Integration

مقدمة

- **تكامل النظم** : تعني تواصل نظم المعلومات (المستقلة عن بعضها البعض) فيما بينها وبإمكانها تبادل المعلومات بشكل سلس

- يعتبر تكامل النظم مسألة أساسية للمنظمات لتلبية متطلباتها الادارية ويجب عليها أن تولي أهمية قصوى لتحقيق التكامل
- تعتبر نظم الـ ERP اهم نوع من نظم المعلومات لإدارة المؤسسات حيث تمكن المنظمات من تحقيق التكامل بين مختلف النظم للحصول على نظام موحد ومتكامل لإدارة قاعدة بيانات

س /يعني تكامل النظم ؟

- أ- تواصل نظم المعلومات فيما بينها وتمكينها من تبادل المعلومات بسلاسة
- ب- امكانية تبادل المعلومات بين النظم بواسطة برمجيات خاصة يتم تشغيلها من طرف مستخدم النظام
- ج- النظم التي تحتوي ع محمل الوظائف المطلوبة من طرف كل أقسام المنظمة
- د- لاشيء مما ذكر

س ١ /تسعى المؤسسات في الوقت الحالي الى ؟

- أ- تكامل النظم لتلبية متطلباتها الادارية
- ب- فصل النظم عن بعضها البعض للتحكم اكثر فيها
- ج- تطوير برمجيات خاصه لانتاج التقارير من مختلف النظم
- د- لاشيء مما ذكر

مستودعات المعلومات الوظيفية

Functional Silos

- تعتبر المستودعات كوحدات تشغيلية مستقلة ومعزولة عن المحيط **وهناك نوعان** من المستودعات :
- ١- **المستودعات الأفقية** / أدى الى عدد من الوظائف **مثل** التحكم ، الإدارة ، الأشراف وتقسيم المنظمات إلى أقسام مثل المحاسبة والموارد البشرية ويعكس تجزئة المهام المعقدة إلى مهام أبسط .
 - ٢- **مستودعات المعلومات العمودية Vertical Silos** قامت المنظمات أيضا بتقسيم الأدوار الى مستويات (من المستوى الاستراتيجي الى المستوى التحكمي الاداري والتشغيلي)

س / يعتبر نوعا من انواع مستودعات المعلومات الوظيفية ؟

- أ- المستودعات العمودية
- ب- المستودعات التنفيذية
- ج- المستودعات التشغيلية
- د- المستودعات المعرفية

مراحل تطور نظم المعلومات في المنظمات

١. تعتبر المجالات الوظيفية للمنظمة مثل المبيعات والانتاج وشئون الموظفين ذات أهمية قصوى وذلك لأنها تزود المنظمة بهيكله تمكن من تشغيلها بسلاسة وفاعلية.
٢. تعتبر نظم المعلومات المبنية على مستودعات المعلومات **غير فعالة وغير دقيقة ومكلفة** لأنه ينجم عنها اختناقات في انسياب المعلومات Bottlenecks لكل المستخدمين مما يسبب عدم توفر المعلومات في الوقت الحقيقي.
٣. يوحى تطور نظم المعلومات بأن دورها يكمن دوما في دعم تطور حاجيات المنظمات من المعلومات .

الرسم ترجمة العضو بندر السيف*

س / تكون نظم المعلومات المبنية على مستودعات المعلومات ؟

- أ- متكاملة
- ب- غير فعالة
- ج- دقيقة
- د- غير مكلفة

المستويات الوظيفية لنظم المعلومات

IS Functionalization

- بالإضافة الى خدمة مختلف المستويات الادارية للمنظمة تدعم **نظم المعلومات** معظم المجالات الوظيفية في المنظمة مثل **الانتاج ، التسويق، المالية وإدارة الموارد البشرية.**
- لكل مجال وظيفي حاجته من المعلومات ومتطلباته من التقارير.
- لكل مجال وظيفي في المنظمة مستويات ادارية مختلفة كل منها يتطلب عدة مستويات تحليل وتفصيل معلوماتية .

س/ لأتدعم نظم المعلومات ؟

أ - الإنتاج ب - التسويق ج - المالية د - إدارة العمليات

تكامل النظم

Systems Integration

هناك جانبين للتكامل :

Logical الجانب المنطقي

Physical الجانب الفيزيائي

فوائد وحدود النظم المتكاملة

Steps in Integrating Systems

الفوائد	الحدود (العيوب)
مزيد من الإيرادات وتحقيق النمو	تكاليف عالية جدا في مرحلة بداية النظام
تسوية المحيط التنافسي	صراعات بين مخلف الأقسام وذلك بسبب المشاركة في المعلومات
تعزيز الرؤية فيما يخص المعلومات	تحقيق العائد من الاستثمار على المدى الطويل
تحقيق توحيد قياسي أكبر	تقليص الابتكار والاستقلال

س / لا تعتبر من فوائد التكامل ؟

- أ- زيادة الإيرادات وتحقيق النمو
- ب- تعزيز الرؤية فيما يخص المعلومات
- ج- تحقيق توحيد قياسي أكبر
- د- العائد من الاستثمار ع مدى قصير

خطوات تكامل النظم.. Steps in Integrating Systems

الخطوة الأولى	تصنيف الموارد Resource categorization	يعتبر إرساء الدعم من حيث تكنولوجيا المعلومات ضروريا لمحيط انظام المتكامل وذلك لتفادي مشاكل الدعم والصيانة في النظم المتكاملة
---------------	--	--

تطوير سياسة مفردة للدخول على النظام single sign-on policy وذلك لحاجة كل الموظفين والشركاء في الدخول على النظام في أي وقت ومن أي مكان .	الامتثال والمعايير Compliance and standards	الخطوة الثانية
تطوير سياسة لدعم النظام القديم .	دعم النظام القديم Legacy systems support	الخطوة الثالثة
تعتبر البرمجيات الوسيطة أساسية لتكامل النظم في المدى القصير وذلك في حالة استعمال التطبيقات الحالية من طرف المنظمة .	الأدوات البرمجية الوسيطة Middleware tools	الخطوة الرابعة
سياسات الدخول المفرد single sign-on policy بالنسبة للتطبيقات والوصول الى البيانات وذلك لحاجة الموظفين والشركاء الخارجيون في الوصول الى النظام المتكامل في أي وقت ومن أي مكان .	سياسات التوثيق والتفويض Authentication and authorization policies	الخطوة الخامسة
يجب أن يكون فريق تقنية المعلومات قادرا على تقديم الدعم لكل التطبيقات والمنصات من خلال مكتب الدعم والمساعدة help desk support	الخدمة المركزية والدعم المركزي المقدم من طرف فريق تقنية المعلومات Centralized IT services and support	الخطوة السادسة
يعتبر نظام النسخ الاحتياطي والاسترداد أساسيا في حالة عطل النظام والكوارث .	النسخ الاحتياطي، الاسترداد والأمن Back-up, recovery, and security	الخطوة السابعة
يجب تطوير المعايير والسياسات الخاصة بالمنظمة عند اقتناء معدات جديدة أو برمجيات جديدة حيث يجب ان تتماشى مع استراتيجية المنظمة فيما يخص تقنية المعلومات .	التوحيد القياسي للمعدات والبرمجيات Hardware and softwa	الخطوة الثامنة

س / لا تعتبر من خطوات عملية التكامل؟

- أ- تصنيف الموارد
- ب- الامتثال والمعايير
- ج- تطوير سياسة لدعم النظام القديم
- د- إدارة العمليات

دور النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات في التكامل الفيزيائي

ERP's Role in Physical Integration

- ينتج عن التنفيذ الجيد لنظم الـ ERP تحسين الفعالية التشغيلية Operational efficiency مع
تحسين اجراءات العمل التي تركز على اهداف المنظمة عوض اهداف مختلف الاقسام .

س / لا ينتج عن التنفيذ الناجح لنظم الـ ERP ؟

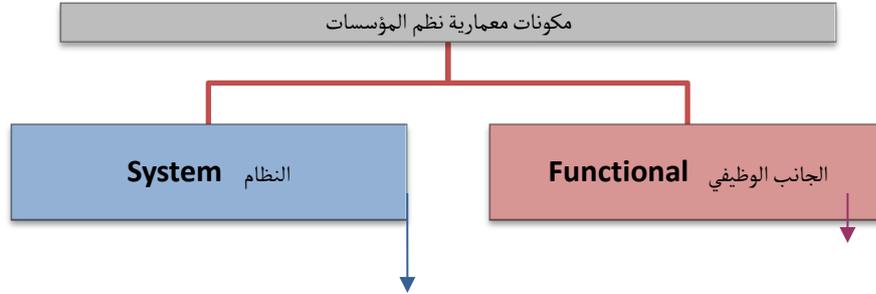
- أ- تحسين الفعالية التشغيلية
- ب- تحسين اجراءات العمل
- ج- التركيز على اهداف المنظمة

د- التركيز على الاهداف الخاصة لمختلف الاقسام

المحاضرة الثالثة .. معمارية النظم المتكاملة ..

Enterprise Systems Architecture

مكونات معمارية نظم المؤسسات؟



يعرف مكونات نظم الـ ERP التي تدعم مخلف المجالات الوظيفية للمنظمة وتشمل: المحاسبة و الموارد البشرية و المشتريات الخ
يعرف معمارية نظم الـ ERP من خلال المعدات الفيزيائية والبرمجيات و الشبكات .

س / لايعتبر من المجالات الوظيفية التي تدعمها مكونات نظم الـ ERP ؟

- أ- المحاسبة
- ب- الموارد البشرية
- ج- ادارة المعرفة
- د- المشتريات

نظرة عامة عن وحدات النظم المتكاملة .

- ١ . الانتاج
- ٢ . المشتريات .
- ٣ . إدارة المخزون
- ٤ . المبيعات والتسويق :
- ٥ . المالية :
- ٦ . الموارد البشرية :
- ٧ . وحدات أخرى : تحتوي وعلى وحدات غير تقليدية مثل ذكاء الاعمال، الخدمة الذاتية، إدارة المشاريع والتجارة الالكترونية .

س٢ / لايعتبر من وحدات نظم الـ ERP ؟

- أ- الانتاج
- ب- المشتريات
- ج- ادارة المخزون
- د- DSS

س /الاتحتوي وحدات النظم المتكاملة على ؟

- أ- وحدة ذكاء الأعمال
- ب- وحدة الخدمة الذاتية

ج- وحدة ادارة المشاريع

د- وحدة ادارة الجودة

معماريات النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات

- تكون المعمارية منظمة على شكل طبقات layers أو مستويات Tiers وذلك للتمكن من ادارة تعقيد النظام من اجل تحقيق المرونة وامكانية توسع النظام Scalability
- تعتبر المعماريات ذات الطبقات الثلاثة Three-layer الأكثر شيوعا واستعمالا في الوقت الحالي وتحتوي على:

١. خوادم الويب.

٢. خوادم التطبيقات .

٣. خوادم قواعد البيانات.

س / من المعماريات الاكثر شيوعا واستعمالا في الوقت الحالي ؟

أ- المعماريات ذات الطبقتين

ب- المعماريات ذات الطبقات الثلاثة

ج- المعماريات ذات الطبقات الاربعة

د- لآشي مما ذكر..

س / لا تحتوي المعماريات ذات الطبقات الثلاثة على خوادم ؟

أ- الويب ← ملاحظة تعتبر طبقة رابعة

ب- التطبيقات

ج- قواعد البيانات

د- الشبكات

± تتمثل فوائد المعماريات ذات الطبقات الثلاثة في:

١. قابلية التوسع والتطور Scalability

٢. الموثوقية العالية

٣. المرونة

٤. سهولة الصيانة

٥. اعادة الاستعمال

± الأمن أما عيوبها فتتمثل في غلاء تكلفتها

المعمارية الخدمائية التوجه.

Service Oriented Architectures

- تعرف ايضا بالمعماريات الكانينية التوجه لمنصات الويب.

المحاضرة الرابعة .. دورة حياة تطوير النظم

DEVELOPMENT LIFE CYCLE

مقدمة

دورة حياة تطوير النظم SDLC

- تحتوي دورة حياة تطوير النظم عملية **تخطيط منهجية** تتبعها عملية **التصميم** ومن ثم عملية **بناء Build** نظام المعلومات للمنظمة.

س/ليست مرحلة من مراحل دورة حياة تطوير النظم ؟

- أ- التخطيط المنهجي
- ب- التصميم
- ج- الصيانة
- د- ادخال البيانات

دورة حياة تطوير النظم السريعة Rapid SDLC

إنشاء النماذج Prototyping

- تتخطى هذه الطريقة مرحلتي التحليل والتصميم.
- تقوم ببناء نموذج من النظام الحالي وتركز على المدخلات والمخرجات.
- الهدف من وراء هذا هو عرض وظائف النظام للمستخدمين.
- يتم ادراج وادخال تغييرات طبقا للتغذية الراجعة ومن ثم عرض النظام مرة أخرى على المستخدمين.
- أثبتت هذه الطريقة جدواها في النظم التفاعلية Interactive وذلك لإمكانية تحويل النموذج Prototype إلى نظام فعلي.

تطوير النظام من طرف المستخدمين

يدرب المستخدمين على تطوير تطبيقاتهم بأنفسهم .

س / في دورة حياة تطوير النظم السريعة ؟

- أ- يتم استبدال مرحلة التحليل واتباع المراحل الأخرى
 - ب- يتم استبدال مرحلة التصميم واتباع المراحل الأخرى
 - ج- يتم استبدال مرحلتي التحليل والتصميم واتباع المراحل الأخرى
 - د- لا شيء مما ذكر
- س / لقد أثبتت دورة حياة تطوير النظم السريعة (Rapid SDLC) فعاليتها في ؟
- أ- النظم التفاعلية
 - ب- النظم المبنية على المعالجة بالدفعة Batch
 - ج- لا شيء مما ذكر
 - د- كل ما ذكر

س / في دورة حياة تطوير النظم السريعة يتم؟

أ تطوير النظام من طرف المستخدمين

- د- ب النظام عن طريق الإستعانة بالمصادر الخارجيه
- ه- تطوير النظام من طرف المبرمجين
- تطوير النظام من طرف المدربين

الفرق بين نظام الـERP والبرمجيات الأخرى .

حزم البرمجيات لأخرى	نظم الـ ERP
تكلف مئات الآلاف من الدولارات	يكلف ملايين الدولارات
دعم أو تحسين الإنتاجية	مصمم لإدارة المهام الحرجة
سريع وآني التنفيذ	يستغرق تنفيذه من سنة الى عدة سنوات
يتطلب بعض التدريب والدعم	يتطلب تغيير معتبر للاستراتيجية الادارة منذ بداية تنفيذه الى نهاية المطاف وذلك لنجاح المشروع ويخص التغيير اجراءات العمل
يتطلب دعم قليل أو منعدم من طرف الاستشاريين والموردين	يتطلب وقت الموظفين والاستشاريين والموردين والذي يقدر بملايين الدولارات

س / ا لنظم المتكاملة لإدارة موارد المؤسسات ؟

- أ- تكلف الملايين من الدولارات
- ب- مصممه خصيصاً لدعم وتحسين الإنتاجية
- ج- يكون تنفيذها بشكل آلي وسريع
- د- لا تتطلب تغييراً معتبراً لإستراتيجية المنظمة قبل تنفيذها

خطة تنفيذ النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات الـ ERP

- تنفيذ شامل Comprehensive.
- تنفيذ متوسط المستوى Middle-of-the-Road.
- تنفيذ منخفض المستوى (فانيلا Vanilla).

س / لاتعتبر من خطط تنفيذ النظم المتكاملة ؟

- أ- خطة التنفيذ الشامل
- ب- خطة التنفيذ متوسطة المستوى
- ج- خطة الفانيلا
- د- خطة النظم السريعة

الجزء الأخير إعادة الدكتور بالتفصيل في المحاضرة الخامسة. ♥

المحاضرة الخامسة.. دورة حياة تطوير رسم
DEVELOPMENT LIFE CYCLE

دورة حياة النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات التقليدية .

- مرحلة تحديد إطار المشروع و الالتزام بة Scope & Commitment Stage
- مرحلة تحليل وتصميم النظام.

مرحلة الإقناء والتطوير .

١. شراء الرخص وبناء النسخة الانتاجية وتوفيرها للمستخدمين.
٢. يتم في هذه المرحلة تنفيذ المهام التي تم تحديدها في مرحلة تحليل أوجه الخلاف بين ما يوفره النظام ومتطلبات الموظفين.
٣. يقوم فريق إدارة التغيير بالعمل مع المستخدمين لتنفيذ التغييرات الضرورية على اجراءات العمل BP .
٤. يقوم فريق البيانات Data Team بالعمل على ترحيل البيانات Data Migration من النظام القديم الى النظام الجديد.
٥. يجب اعداد النظام Configuration مع الاخذ بعين الاعتبار الجانب الامني
دورة حياة النظم المتكاملة لتخطيط مواد المؤسسات التقليدية .

س / في دورة حياة النظم المتكاملة التقليدية يقوم فريق البيانات؟

- أ- بالعمل على data migration من النظام القديم إلى النظام الجديد
- ب- بإدخال بيانات الموظفين والماليه والمشتريات مباشرة الى النظام الجديد
- ج- بالعمل مع المستخدمين لتنفيذ التغييرات الضرورية على اجراءات العمل
- د- لأشي مما ذكر

● مرحلة التنفيذ

١. التركيز على تنصيب وتوفير النظام للمستخدمين النهائيين
٢. تحويل النظام System Conversion (٤ حالات):
 - مرحلية Phased نموذجية Pilot متوازية Parallel مباشرة Big bang
- مرحلة التشغيل Operation Stage / يعتبر أهم نشاط فيما يخص النظام للدعم الجديد يتم تسليم المظام أو نقل التكنولوجيا

دور إدارة التغيير

Role of Change Management

- يفشل النظام في أغلب الحالات التي لا تؤخذ فيها عملية إدارة التغيير بعين الاعتبار منذ المراحل الاولى
- يجب تكوين رؤية لإدارة التغيير منذ المرحلة الأولى ومن ثم تتم مراجعتها ومراقبتها وتنفيذها باستمرار

- يتمثل دور المدراء التنفيذيين المستخدمين في العمل مع فريق المشروع وتوجيه فريق التنفيذ فيما يخص كل النشاطات عملية ادارة التغيير
- يعتبر دعم الادارة العليا وكذلك مهارات فريق ادارة التغيير عوامل مهمة جدا في انجاح المشروع .

س / عادة ما يفشل تنفيذ النظام المتكامل لتخطيط موارد المؤسسات بسبب ؟

- أ- عدم تطبيق ادارة التغيير منذ المراحل الاولى
- ب- بعدم تقديم الدعم الكافي من طرف الادارة العليا للمشروع
- ج- كل ما ذكر

د- لا شيء مما ذكر

س / طريقة التنفيذ المتوازي لنظم الـ ERP ؟

- أ- يتم تشغيل النظام الجديد جنباً لجنب مع النظام القديم
- ب- لا تتطلب موارد كبيره
- ج- لا ينتج عليها القياس للمواطنين
- د- لاينتج عليها إحباط للمستخدمين النهائيين

منهجيات تنفيذ نظم الـ ERP

● الحل الجامع

● المسار السريع

● منهجية ساب السريعة وتشمل :

١. التحضير للمشروع

٢. مخطط الأعمال

٣. التنفيذ

٤. التحضير النهائي

س / في تنفيذ نظم الـ ERP المنهجية التي تميز بشمولها مخطط الاعمال هي ؟

أ- منهجية ساب السريعة ASAP

ب- منهجية اوراكل AIM

ج- منهجية مايكروسوفت القياسية د- منهجية اوراكل OUM

المحاضرة السادسة .. استراتيجيات التنفيذ

IMPLEMENTATION STRATEGIES

مقدمة .

- يقال في أغلب الأحيان أن برمجيات الـ ERP تمثل المكون الأقل ثمناً في مشاريع نظم الـ ERP حيث أن المكونات الأخرى والموارد تكلف أكثر.

س / يتمثل المكون الاقل ثمناً في مشاريع الـ ERP في ؟

- **برمجيات الـ ERP**
- المعدات
- المكونات الرئيسية
- التدريب والمكونات الغير رئيسية

مكونات نظم الـ ERP ERP Components

الاول : المعدات

يتطلب نظام الـ ERP مجموعة من الخوادم ذات المواصفات العالية للتطوير والاختبار والانتاج .

• الموارد الرئيسية Key Resources

١. الخوادم : يجب أن تكون متعددة المعالجة Multiprocessor مزودة بعدة جيغابايت من الذاكرة المركزية وعدة تيرابايت من الذاكرة الثانوية.
٢. العملاء : ويتمثلون في الأشخاص الذين يستخدمون النظام مثل المستخدمون النهائيون End Users وفرق الدعم من تقنية المعلومات والمبرمجون .
٣. الطرفيات Peripherals : وتتمثل في خوادم الطباعة والطابعات ومزودات الطاقة بالإضافة الى معدات الشبكات .

س / يجب على خوادم الـ ERP أن تكون ؟

- أ- متعددة المعالجة
- ب- حواسب عملاقة
- ج- ذات ذاكرة رئيسية عدة تيرابايت
- د - Real time

الثاني : البرمجيات

عبارة عن مجموعات من التعليمات التي تسمى برامج التي تتحكم في معدات الحاسب لكي تقوم بوظائفها.

• المكونات الرئيسية Key Components

١. برمجيات النظم: وتشمل منصة نظام التشغيل OS Platform مثل لينكس ، سولا ريس و ويندوز.
٢. نظم إدارة قواعد البيانات DBMS: مثل أوراكل و دب ٢ IBM-DB2 و مايكروسوفت سيكال MS-SQL .
٣. البرمجيات التطبيقية : مثل برمجيات إدارة المشاريع وبرمجيات التطوير وكذلك برمجيات الوصول عن بعد Remote Access Software وكذلك برمجيات مراقبة الحركة في النظام System Traffic Monitoring بالإضافة الى برمجيات الحماية من الفيروسات إلخ..

لا تعتبر من نظم ادارة قواعد البيانات الخاصة بالنظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات ؟

- أ- Oracle
- ب- DB2
- ج- Xcode
- د- Ms-Sql

الثالث : الموارد البشرية

- يشمل فريق تنفيذ نظام الـ ERP عدة مجموعات من قطاع الاعمال Business والمجالات الوظيفية Functional Areas وإدارة التغيير والتطوير وترحيل البيانات ودعم النظام .

نظم الـ ERP والأفتراضية. ERP and Virtualization.

يمكن وصف تكنولوجيا الخوادم الافتراضية virtual machine (VM) server technology بالتقنيات التي تمكن من تشغيل عدة خوادم افتراضية منعزلة عن بعضها البعض على جهاز فيزيائي واحد مما يسهم في تعظيم استخدام المعدات

يمكن تشغيل أي خادم افتراضي تم تنصيبه على الخادم الفيزيائي تحت نظام تشغيل خاص به وبشكل مستقل تماما عن الخوادم الافتراضية الأخرى المنصبة على الخادم الفيزيائي الواحد.

النموذجان الأساسيان المستخدمان في التطبيقات الخاصة بالمهام الحرجة **MissionCritical** هما:

الافتراضية في المعدات Hardware Virtualization .

الافتراضية في التوازي Paravirtualization .

س / تكنولوجيا الخوادم الافتراضية هي ؟

- أ- التقنيات التي تمكن من تشغيل عدة خوادم افتراضية ع جهاز فيزيائي واحد
- ب- التقنيات التي تمكن من تشغيل عدة خوادم افتراضية ع جهاز افتراضي واحد
- ج- التقنيات التي تمكن من تشغيل خادم فيزيائي ع عدة خوادم افتراضية
- د- التقنيات التي تمكن من تشغيل خادم الطباعة الافتراضي ع عدة خوادم فيزيائية

موردو نظم الـ ERP والأفتراضية

ERP Vendors and Virtualization

- شركة مايكروسوفت:

يتوفر لديها خياران هما الخادم الافتراضي لمايكروسفت Microsoft Virtual Server والحاسب الافتراضي الشخصي لمايكروسوفت .

- شركة أوراكل:

مثل شركة مايكروسوفت يتوفر لديها برمجيات أوراكل لإدارة الافتراضية Oracle VM المبنية على تكنولوجيا كزان Xen ذات المصدر المفتوح والمدعومة من طرف نظم التشغيل لينكس وويندوز .

- شركة ساب SAP :

توفر لعملائها مجموعة من الأدوات وبعض التعديلات التي يجب ادخالها على البرمجيات CodeTweaks بالإضافة الى تقديم الدعم لتمكينهم من تشغيل SAP بطريقة سلسلة .

س / الشركة التي تتبى الإدارة الافتراضية على برمجيات المصدر المفتوح هي ؟

- أ- أوراكل
- ب- مايكروسوفت
- ج- ساب
- د- لوسن

فوائد لأفتراضية

Benefits of Virtualization

- يسمح ترشيد استعمال المعدات للمنظمة من دمج الخوادم غير المستعملة.
- يمكن للتموين من المعدات واستعمالها ان يكون أكثر خفة Agile .
- يمكن للأفتراضية تخفيض التكلفة الاجمالية للملك TotalCost Ownership TCO في مركز البيانات Data Center باستخدام التوحيد والاندماج وذلك من خلال :

1. تأجيل شراء خوادم جديدة.

- ٢ . مساحة أقل لمركز البيانات.
 - ٣ . تقليص تكاليف الصيانة.
 - ٤ . تقليص تكاليف الكهرباء والتكليف والكوابل.
 - ٥ . تكاليف أقل للتعافي من الكوارث Recovery Disaster .
 - ٦ . تكاليف أقل فيما يخص نشر الخوادم Server Deployment .
- يمكن من تعزيز استمرارية الاعمال وتوفر الخدمة.

س / لا تعتبر من فوائد الافتراضية ؟

- أ- الحصول على المزيد من اداء الخادم الفيزيائي
- ب- تخفيض التكلفة الاجمالية للتملك
- ج- تخفيض تكاليف الكهرباء والكوابل
- د- استمرارية الاعمال وتوفر الخدمة

المحاضرة السابعة.. أختيار البرمجيات والموردين SOFTWARE AND VENDOR SELECTION

مقدمة

- تعتبر عملية اختيار المورد الذي يحقق حاجة المنظمة على المدى البعيد أول وأهم عامل في نجاح تنفيذ النظام.
- يجب اعتماد مجموعة خطوات منظمة و واضحة في عملية الاختيار
- يمكن للمنظمة الاستعانة بخدمات شركات الاستشارة والمتخصصة في الميدان في عملية الاختيار.
- تكون الخطوات المتبعة في عملية اختيار المورد مبنية على مدى توافق وتماشي نظام الـERP مع الاجراءات المتبعة بالإضافة الى اداء المورد في السوق .

س / من اهم عوامل نجاح تنفيذ نظم ERP إختيار المورد الذي ؟

- أ- يحقق حاجة المنظمة على المدى البعيد
- ب- يحقق حاجة المنظمة على المدى القصير
- ج- يحقق افضل تكلفة اجمالية لتملك النظام tco
- د- يركز على تدريب الموظفين داخل وخارج المؤسسة

س / في عملية اختيار مورد النظم المتكاملة ؟

- أ- يجب الاستعانة بخدمات الشركات الاستشارية في عملية الاختيار
- ب- يجب الابتعاد عن الشركات الاستشارية في عملية الاختيار
- ج- يجب الاعتماد فقط على موظفي تقنيات المعلومات داخل المؤسسة
- د- لاشي مما ذكر ..

عملية اقتناء نظم الـERP ذات المستوى العالي

البحث عن الموردين Vendor Research

١. تتمثل الخطوة الأولى في تحديد قائمة مختصرة للموردين الذين يمكنهم تلبية متطلبات المنظمة
٢. يسمح التحري والبحث فيما يخص كل جوانب نظام المورد في تحديد الكلفة الاجمالية للتملك
٣. يعتبر اعداد قائمة مكتملة للموردين باستعمال محركات البحث ذو اهمية قصوى في انجاح تنفيذ النظام
٤. يجب اشراك رؤساء الاقسام والخبراء في المجال وجمع ودراسة مدخلاتهم فيما يخص اختيار المورد
٥. يساعد اشراء المستخدمين النهائيين في ادارة التغيير وبناء الثقة مستقبلا في عملية التنفيذ.
٦. **يمكن** الاخذ بعين الاعتبار ما يلي في عملية اختيار المورد:

منظمات أخرى تستخدم نظام المورد.

الموقع المالي للمورد **vendor's financial position**.

فلسفة المورد في التنفيذ والقضايا المتعلقة بالدعم.

البنية التحتية الخاصة بالمعدات والبرمجيات اللازمة لدعم النظام.

الاتجاهات التكنولوجية للمورد وحدثة النظام.

استراتيجيات الترقية والاصدارات للمورد.

التزام المورد فيما يخص التغييرات الوظيفية .

موارد المورد الخاصة بالتطوير والصيانة.

س / لا يؤخذ بعين الاعتبار ما يلي في عملية اختيار مورد النظم المتكاملة ؟

- أ- الموقع المالي للمورد
- ب- الموقع الجغرافي للمورد في اطار الاستعانة بالموارد الخارجية من دول اخرى
- ج- فلسفة المورد في التنفيذ
- د- استراتيجية الترقية للمورد

س / يجب عند اعداد وتحديد قائمة موردي نظم erp ؟

- أ- استعمال محركات البحث
- ب- عدم اشراك رؤساء الاقسام في هذه المرحلة
- ج- عدم اشراك المستخدمين النهائيين تجنباً لمقاومة التغيير
- د- لاشيء مما ذكر

طلب تقديم العروض

Request for Bids (RFB)

- عيوبه يعتبر مكلفا ويحتاج الى وقت كبير للمنظمة و المورد ولكن يمكنه ان يوفر مبالغ معتبرة عندما يكون صحيحا.

س / يعتبر طلب تقديم العروض REP ؟

- مكلفا ويحتاج الى وقت كبير
- لا يشمل نوع النظام المطلوب

- لايشمل البنية التحتية من المعدات والبرمجيات
- لا يشمل متطلبات التدريب

المحاضرة الثامنة .. تشغيل النظم ومرحلة ما بعد التنفيذ.

Operational and Post-Implemental

مقدمة

- في عملية تقييم الجاهزية الخاصة بالقيام بنظام الـ **ERP readiness for Go-live** **يجب** إكمال كل المهام والنشاطات التي تم تخطيطها مما يسمح لإدارة المشروع بالتركيز ومعالجة أي قضية يمكن أن تكون سببا في تأخير القيام بالنظام.
- يجب إشراك أكبر عدد ممكن من فرق المشروع بالإضافة الى المستخدمين النهائيين والمدراء في عملية تقييم الجاهزية .
- يمكن معظم نجاح تنفيذ نظم الـ **ERP** في استقرار النظام والدعم في فترة ما بعد الانتاج.
- يجب على كل الموارد أن تركز على فهم المستخدم النهائي كيفية استخدام النظام كما يجب حل كل المشاكل التي تطرأ في هذه المرحلة بأقصى سرعة ممكنة.
- توفر المراقبة المستمرة لمشاكل التنفيذ أرضية صلبة للانتقال من مرحلة الاستقرار الى الدعم في مرحلة ما بعد الانتاج.
- يجب تكثيف جهود التدريب بالتزامن مع عملية تقييم الجاهزية ويجب أن تستمر خلال مرحلة الاستقرار ومرحلة الدعم فيما بعد الانتاج.

س / في عملية تقييم الجاهزية الخاصة بالقيام بنظام الـ **erp** ؟

- أ- يجب اكمال كل المهام والنشاطات التي تم تخطيطه
- ب- لا يجب إشراك عدد كبير من فرق المشروع وذلك لتفادي اختلاف وجهات النظر والاسراع بتنفيذ المشروع
- ج- لا يجب اشراك المستخدمين النهائيين
- د- لا يجب اشراك المدراء لتفادي الضغط الممارس من طرفهم لإنجاز المشروع

تقييم جاهزية القيام بالنظام

Go-Live Readiness

١. يجب وضع محطة (نقطة تفتيش) **Checkpoint** للتأكد من جاهزية القيام بالنظام **Readiness** مما يسمح بالتأكد من أن كل الخطوات قد تم تخطيطها.
٢. يجب تقييم كل من البنية التحتية، التطوير، تهيئة النظام **configuration** ، التحويل، الاختبار، المواصلات، اصدار التقارير والمستخدمين في عملية تقييم جاهزية القيام بالنظام.
٣. يجب توثيق مراجعة الجاهزية وتبليغها لفرق المشروع والشركة.
٤. يجب توفير تقرير شامل ومفصل يحتوي على ملخص تنفيذي خاص بالإدارة العليا.

- تقييم جاهزية القيام بالنظام **Go-Live Readiness**.
٥. تكون مراجعة الجاهزية و تقرير عن الوضع الحالي **Status Report** على شكل جدول يبين حالة كل قطاع باختصار مع ذكر النشاطات التي يجب اكمالها قبل القيام بالنظام.
٦. لتحديد الجاهزية يجب عقد سلسلة من الاجتماعات ومناقشة حالة كل المهام والنشاطات فيما يخص كل القطاعات.
٧. في حالة ملاحظة وجود عدة بنود باللون الاحمر من طرف مكتب إدارة المشروع **PMO** للمرة الاولى يقوم المكتب بتركيز فرق المشروع على ما يجب انجازه في مرحلة ما بين تقييم الجاهزية والقيام بالنظام.

س / ليس من الضروري في عملية تقييم الجاهزية النظام تقييم ؟

- أ- النية التحتية
ب- عملية التحويل
ج- عملية اصدار التقارير
د- المورد

التدريب على نظم الـERP ERP Training

١. يجب توفير التدريب لكل موظف يستخدم النظام وذلك باستعمال بيانات حقيقية وأمثلة متنوعة.
٢. التدريب الجيد يتضمن حوالي ٩٠% مما يتم التعرض اليه عند استعمال النظام في الواقع .
٣. يمكن لطاقم التدريب ان يشمل مدربين يعملون لحساب المورد ومدربين من شركات الطرف الثالث الذين يتمتعون بتجربة معتبرة في نظام الـERP.
٤. يجب رصد حاجات التدريب مبكرا لكي يتم تمويلها من طرف الادارة العليا للمنظمة.

س / في عملية تدريب الموظفين على استخدام نظام الـ ERP ؟

- أ- لا يجب استعمال بيانات حقيقية
ب- لا يمكن ان يشمل فريق التدريب مدربين يعملون لصالح المورد
ج- لا يمكن اللجوء الى مدربين من شركات اخرى
د- يجب التطرق الى حوالي 90% مما يتم التعرض ليه عند استعمال النظام في الواقع

عملية استقرار نظم الـERP Stabilization

- بعد القيام بالنظام **GO-Live** تحتاج المنظمة من ٦٠ الى ٩٠ يوم لاستقرار النظام. وتبدأ عملية استقرار النظام عندما تكون البرمجيات في مرحلة الإنتاج وتكتمل عملية التدريب وأكتمال تحويل البيانات الضرورية والأساسية

س / / تبدأ مرحلة استقرار النظام ؟

- أ- قبل اكتمال التدريب
ب- عندما تكون البرمجيات في مرحلة الانتاج
ج- قبل اكتمال تحويل البيانات الاساسية
د- لاشي مما ذكر

المحاضرة التاسعة .. إدارة البرامج والمشاريع

فريق المشروع

١. تتمثل إدارة البرامج Program management في التنسيق الإداري لعدة مشاريع مرتبطة بعضها ببعض وذلك خلال فترة زمنية محدودة ولتحقيق مجموعة أهداف للأعمال

٢. **تركز إدارة المشاريع على الجانب التكتيكي بينما تركز إدارة البرامج على الجانب الاستراتيجي**

س/الإدارة التي تركز على الجانب الإستراتيجي ؟

- أ- إدارة المشاريع
- ب- إدارة البرامج
- ج- إدارة فرق التنفيذ
- د- إدارة التغيير

خبراء الميدان وخبراء الوحدات

Module Experts and Subject Matter Experts

خبراء الوحدات

١. يقومون بتحليل المتطلبات Requirements وتحويلهم الى حلول داخل نظام الـERP .
٢. يساهمون بتوفير القيادة والمعرفة التطبيقية في مجالات تصميم العمليات، تهيئة النظام Configuration ، اختبار النظام، التدريب على النظام وتنفيذ النظام .

خبراء الميدان

١. يقومون بتنسيق وتسهيل المواصلات ما بين فريق المشروع والمنظمة.
٢. يساهمون بتوفير الريادة والخبرة الوظيفية functional expertis لدعم التنفيذ كل فيما يخصه .

س/ لاتعتبر من مهام خبراء الوحدات في تنفيذ النظم المتكامله لتخطيط موارد المؤسسات ؟

- أ- تحليل المتطلبات وتحويلها إلى حلول
- ب- المساهمة في توفير القيادة والمعرفة التطبيقية في تصميم العمليات
- ج- تهيئة النظام
- د- تسهيل وتنسيق الإتصالات ما بين فرق المشروع والمنظمة

س/ تعتبر من مهام خبراء الميدان في تنفيذ النظم المتكامله لتخطيط موارد المؤسسات؟

- أ- تحليل المتطلبات وتحويلها إلى حلول
- ب- المساهمة في توفير القيادة والمعرفة التطبيقية في تصميم العمليات
- ج- تهيئة النظام
- د- تسهيل وتنسيق الإتصالات ما بين فرق المشروع والمنظمة

المحاضرة العاشرة .. إدارة التغيير التنظيمي وإعادة هندسة العمليات

ORGANIZATIONAL CHANGE AND BUSINESS PROCESS RE-ENGINEERING

مقدمة

يمكن ان يعاني تنفيذ نظام الـ ERP من عدة عوائق منذ البداية وذلك لعدم وجود رؤية واضحة أو أن تكون الاهداف المرجوة غير واقعية أو الاتنين مع بعض. تستخدم عملية اعادة هندسة العمليات لتقييم التغيير التنظيمي للعمليات الذي تحتاجه المنظمة وبالتالي تبسيط العمليات والاجراءات المتبعة. يتم تقييم مستوى قدرات ومهارات المنظمة اللازمة لتنفيذ نظام الـ ERP بواسطة نموذج الاستحقاق التنظيمي للإدارة المشاريع **Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)**. **ليس من العوامل التي تعيق تنفيذ النظم المتكامله لإدارة موارد المؤسسات ؟**

- أ- عدم وضوح الرؤية
 - ب- عدم واقعية الأهداف
 - ج- إستبدال أعضاء فرق المشروع عندما تقتضي الحاجة لذلك
 - د- عدم وجود منهجية تنفيذ واضحة
- س / يستخدم نموذج الإستحقاق التنظيمي لإدارة المشاريع في ؟
- أ- تقييم مستوى قدرات المنظمة لتنفيذ نظام الـ ERP
 - ب- إختيار وتقييم منهجية تنفيذ نظم الـ ERP
 - ج- تقييم الشركة المورد له لنظم الـ ERP
 - د- لا شيء مما ذكر

يتضمن نموذج الـ OPM3 ثلاث خطوات

- المعرفة ٢. التقييم ٣. التحسين
- س / لا تعتبر من خطوات نموذج الـ OPM3 ؟
- أ- المعرفة
 - ب- جمع المعلومات
 - ج- التقييم
 - د- التحسين

أسباب التغيير

يخص مفهوم التغيير التنظيمي التغيير على مستوى كل المنظمة **ويتضمن ما يلي:**

- تغيير المهام A change in mission
- تكنولوجيات جديدة
- الدمجون Mergers
- المتعاونون الاساسيون (المساهمون)
- التحجيم الحقيقي Rightsizing
- البرامج الجديدة مثل الادارة الشاملة للجودة Total Quality Managemen

يعني تنفيذ نظم الـ ERP عموما اجراء تغييرات جذرية على المنظمة بما يشمل اجراء تغييرات. جوهرية على العمليات والاجراءات وكذلك وظائف المنظمة.

س / لا يتضمن مفهوم التغيير التنظيمي ؟

- أ- تغيير المهام
- ب- تكنولوجيات جديده

ج- المتعاونون الأساسيون

د- المدراء التنفيذيون

إعادة هندسة العمليات

Business Process Re-engineering

العمليات او اجراءات العمل BP عبارة عن مجموعة من المهام ذات علاقة منطقية التي تهدف الى تحقيق نتيجة عمل business outcome .

إعادة الهندسة عبارة عن تفكيك اجراءات العمل الحالية الى نشاطات منفصلة ومن ثم تركيبها على شكل إنسيابيات اعمال business flows

س / تسمى عملية تفكيك اجراءات العمل الحالية إلى نشاطات منفصلة ومن ثم تركيبها ؟

أ- إعادة هندسة العمليات

ب- تحليل الإجراءات

ج - إدارة العمليات

د لا شيء مما ذكر

منهجية إعادة هندسة العمليات

مرحلة التهيئة أو التحضير ٢-تعريف العمليات كما هي ٣- تقييم المشاكل التنظيمية ٤- تحليل العمليات المستقبلية

٥- اختبار و القياس وتقييم الإجراءات الجديدة ٦- البرامج التحضيرية تعبر عن الحاجة لإعادة هندسة العمليات

س / لاتعتبر من مراحل إعادة هندسة العمليات ؟

أ- تحديد الأهداف والرؤية وجرّد العمليات التي يجب تقييمها

ب- تعريف العمليات (كما هي) As is

ج- تحليل العمليات المستقبلية

د- برمجة العمليات كما هي ومن ثم تحسينها بواسطة التغذية الراجعة

إدارة العمليات

Business Process Management

الفرق بين ادارة العمليات و إعادة هندسة العمليات

Difference between BPR and BPM

إدارة العمليات	إعادة هندسة العمليات
تهدف الى تحسين العمليات باستمرار من خلال سلسلة خطوات.	تهدف الى ازالة التدخل البشري وامتة العمليات كلما كان ذلك ممكنا.
تركز على مبدأ الذي يعتبران التفاعلات والترابط بين الاشخاص والنظام والمعلومات الضرورية لتأدية أفضل للمهام.	تركز تركزا كبيرا على الامتته وتقليص حجم المنظمة.

أفضل الممارسات في إدارة العمليات

Best Practices of BPM

تساعد نظم ادارة العمليات المدراء على فهم الجانب التشغيلي بشكل أفضل مما يمكن من ادارتها بفعالية.

يتطلب التنفيذ الناجح لإدارة العمليات فصل ما يلي:
العمليات التي تتطلب بكثافة التدخل البشري: وتسمى أيضا بالعمليات المعرفية حيث تعتمد أساسا على الأشخاص في تأدية العمل.
العمليات التي تعتمد بكثافة على النظام: وتشمل عدد كبير من المعاملات الأوتوماتيكية اليومية التي لا تحتاج إلى التحكم البشري.

س / تعتبر من العمليات التي يجب فصلها بعضها عن بعض في تنفيذ إدارة العمليات:؟

- أ- العمليات التي تتطلب التدخل البشري بكثافة
- ب- العمليات التي تتطلب نوعا ما من التدخل البشري
- ج- لعمليات التي لا تعتمد بشكل قوي على النظام
- د- العمليات التي تحتاج إلى التحكم البشري

س / تساعد نظم إدارة العمليات المدراء على فهم ؟

- أ- الجانب التشغيلي
- ب- الجانب التنفيذي
- ج- الجانب الاستراتيجي
- د- الجانب المعرفي

المحاضرة الحادي عشرة .. إدارة العولمة ، الأخلاقيات و الامن GLOBAL, ETHICS, AND SECURITY MANAGEMENT

مقدمة

- تساعد الاستعانة بالمصادر الخارجية المنظمات في:
١. تخفيض تكلفة ملكية البرمجيات software ownership وتكاليف الصيانة.
 - ٢. تبسيط و تذليل الصعوبات التقليدية عند التنفيذ.
 - ٣. تفادي مشاكل استقطاب الاختصاصيين في تقنية المعلومات.
- تتطلب الاستعانة بالمصادر الخارجية آليات للمراقبة وعلاقة مع الشريك المستعان به.

س / تتطلب الإستعانة بالمصادر الخارجية ؟

- أ- آليات للمراقبة
- ب- بناء علاقة مع الشريك المستعان به
- ج- كل م ذكر
- د- لا شيء مما ذكر

الاستعانة بالمصادر الخارجية.

معظم عقود الاستعانة بالمصادر الخارجية في ميدان تقنية المعلومات تخص وظائف الدعم الفني ، تطوير البرمجيات والصيانة في مختلف الميادين.

س / معظم عقود الاستعانة بالمصادر الخارجية في ميدان تقنية المعلومات تخص؟

- أ- وظائف الدعم الفني
- ب- تطوير البرمجيات
- ج- الصيانة في مختلف الميادين
- د- كل م ذكر

فوائد الاستعانة بالمصادر الخارجية.

١. الجانب الاقتصادي ٢ سرعة التجاوب مع السوق ٣- اتساع نطاق المهارات ٤ -الخبرة الفنية.
- ٥- التغذية الراجعة ٦- قابلية التوسع ٧ -التوجه نحو العمليات

س / لاتعتبر من فوائد الإستعانة بالمصادر الخارجية؟

- أ- سرعة التجاوب مع السوق MARKET AGILITY
- ب- اتساع نطاق المهارات
- ج- الخبرة الفنية
- د- اختلاف التوقعات

عوائق الاستعانة بالمصادر الخارجية

١. نقص الخبرات ٢. أختلاف التوقعات ٣- اصطدام الثقافات ٤ . التكاليف الباطنية (المخباة)
٥. فقدان الرؤية ٦. الأمن والتحكم

س / لاتعتبر من عوائق الإستعانة بالمصادر الخارجية؟

- أ- نقص الخبرات في فهم تطبيقات المنظمه
- ب- إصطدام الثقافات
- ج- التكاليف المخباة
- د- أفضل الممارسات في ميدان النظم المتكامله لإدارة موارد المؤسسات

اختيار مورد نظم الـ ERP على المستوى العالمي.

١. عند تقييم شريك يستعان به يجب على فرق المشروع الاهتمام بالحالة المالية للمورد وكذلك الشهادات التقنية والرخص والمؤهلات والخبرة والتجارب في مشاريع مشابهة
٢. تعتبر **الثقافة** من اكبر التحديات التي توجه الشركات المستعان بها من دول أخرى عند الاستعانة بمصادر خارجية في ميدان النظم المتكاملة لإدارة موارد المؤسسات ERP .
٣. يمكن للعوامل المتعلقة باختلاف الوقت وتكاليف المواصلات واختلاف اللغة والثقافة ان تؤدي الى تأخير مجهودات الشركة المستعان بها.

س / التحدي الاكبر الذي يواجه الاستعانه بالمصادر الخارجية من دول اخرى في ميدان الـ ERP ؟

- أ- الثقافة
- ب- اللغة
- ج- عدم فهم منهجية تنفيذ النظم المتكاملة لادارة موارد المؤسسات
- د- كفاءة الشركة في فهم النظم المطبقة بالمنظمة

س / يعتبر تخفيض تكلفة ملكية البرمجيات من نتائج تطبيق ؟

- أ- الإستعانه بالمصادر الخارجيه
- ب- إدارة العمليات
- ج- اعادة هندسة العمليات
- د- منهجية تنفيذ النظم المتكاملة لإدارة موارد المؤسسات

س/ يعتبر تفادي مشاكل تعيين وتوظيف الإختصاصيين في مجال تقنية المعلومات من نتائج تطبيق؟

- أ- الإستعانه بالمصادر الخارجيه
- ب- إدارة العمليات
- ج- اعادة هندسة العمليات

د- منهجية تنفيذ النظم المتكاملة لإدارة موارد المؤسسات
س/ في ميدان الـ ERP يتم عادة الإستعانة بالمصادر الخارجية

- أ- من الدول النامية
- ب- من الدول الأوروبية المتقدمة
- ج- من اليابان
- د- كل ما ذكر

س/ لاتعتبر من المشاكل التي تواجه شركاء الإستعانة بمصادر خارجية من دول أخرى

- أ- المشاكل المتعلقة باللغته
- ب- المشاكل المتعلقة بالكفاءة في فهم منهجية تنفيذ نظم الـ ERP
- ج- المشاكل المتعلقة بالثقافة
- د- المشاكل المتعلقة بالقيم

س ١٠ / من العوامل التي لا تؤدي إلى تأخير المشاريع التي يتم فيها الأستعانة بمصادر خارجية من دول أخرى

- أ- تكاليف المواصلات
- ب- أختلاف الوقت
- ج- أختلاف الثقافة
- د- التكاليف المتعلقة بصرف العملات

س ١١ / يمكن الوصول إلى نظام الـ ERP في إطار البرمجيات كخدمة SaaS

- أ- عن طريق متصفح الويب
- ب- عن طريق الشبكات الافتراضية
- ت- عن طريق برامج آمنة توفرها شركة البرمجيات كخدمة
- ث- لا شيء مما ذكر

س ١٢ / يتميز نموذج البرمجيات كخدمة :

- أ- بوجود مخاطر قليلة
- ب- بعدم وجود مخاطر
- ج- بوجود مخاطر كبيرة
- د- بعدم وجود نقل للمعرفة الى مستخدمي النظام

س ١٣ / لا يتغير من فوائد البرمجيات كخدمة

- أ- الحوسبة في كل مكان
- ب- توحيد التطبيقات
- ج- الشفافية في الاجراءات الأمنية
- د- الخصوصية بالنسبة للمستخدم

المحاضرة الثانية عشرة .. إدارة سلسلة التزويد

ملاحظة أرجع لها بالمحتوى وأقرأها قراءة لأن مافي سؤال منها ...

المحاضرة الثالثة عشرة .. ادارة علاقات العملاء

CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

مقدمة

- الاستراتيجيات الجيدة والمرفقة بمجموعة من المتطلبات الواضحة والمعرفة جيدا بالإضافة الى عوامل النجاح الأساسية والشراكات الجيدة تقود عادة الى نجاح ادارة علاقات العملاء.
- من المهم ان تفهم الشركة ان تنفيذ ادارة علاقات العملاء يجب ان يكون موجها ومركزا على العميل اكثر منه الى التكنولوجيا.
- يجب ان تركز على الاشخاص، العمليات و النظم بدلا عن تطبيقات تقنية المعلومات ضيقة المنظور .

س/ يجب أن يكون تنفيذ إداره علاقة العملاء CRM ؟

- **موجها ومركزا ع العميل**
- موجها إلى العميل ومركزا ع استراتيجيات التسويق
- موجها إلى العميل ومركزا ع إستراتيجيات المنظمه
- موجها ومركزا ع التكنولوجيا
-

تطور ادارة علاقات العملاء

١. من سنة ١٩٨٠ الى غاية ١٩٩٠ بدأت الشركات باستعمال تقنية المعلومات لامتة عمليات العملاء باستعمال تطبيقات منفصلة تركز على العملاء.
٢. في اواخر التسعينات شرعت المنظمات في عملية تكامل تلك التطبيقات المنفصلة ونتيجة ذلك ما يعرف الان بدارة علاقات العملاء CRM.

س / شرعت المنظمات في عملية تكامل التطبيقات الخاصة بالعملاء؟

- أ- في اواخر التسعينات من القرن الماضي
- ب- في بداية الستينات من القرن الماضي
- ج- في بداية التسعينات من القرن الماضي
- د- في اواخر الستينات من القرن الماضي

أنماط ادارة علاقات العملاء

- إدارة سلسلة التموين التشغيلية.
- إدارة سلسلة التموين التحليلية :
- إدارة سلسلة التموين التعاونية:

س / لا يعتبر نمط من أنماط ادارة سلسلة التموين SCM ؟

- إدارة سلسلة التموين التشغيلية
- إدارة سلسلة التموين التحليلية
- إدارة سلسلة التموين التعاونية
- إدارة سلسلة التموين التفاعلية

س / توفير وتقديم الدعم للعملاء من أختصاص ؟

- أ- CRM
- ب- ERP
- ج- SCM
- د- لا شيء مما سبق

المحاضرة الرابعة عشر مراجعة عامة.

تم بحمد الله وتوفيقه .. أسأل الله التوفيق للجميع .. نورة القحطاني

