

الفوائد التجارية لنظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

Business Benefits of an ERP System

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

البرمجيات الملحقة والاتجاهات المستقبلية:

1. مع تطور الشركات التي تستخدم الإدارة الإلكترونية حيث أزدادت حاجتها في إدارة الموارد البشرية والمحاسبة وغدارة المخازن لم يتمكن موردو النظم التقليدية غير المتكاملة من تلبية ودعم متطالباتهم.
2. وسعت الشركات الموردة لنظم الـ ERP منتجاتها لتشمل الأنترنت والإدارة الإلكترونية.
3. المنافسة الشديدة في سوق الـ ERP وعدم استقرار المبيعات دفع موردو نظم الـ ERP للتركيز على القيمة المضافة في وظائف النظم.
4. تشبع المنظمات الكبيرة وطبيعة سوق المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تتميز بالربحية دفع موردو نظم الـ ERP مثل SAP و ORACLE إلى الدخول إلى تلك الأسواق.
5. تعتبر معمارية البرمجيات المبنية على الخدمات عاملا متناميا في اتخاذ قرار وتطبيق أنظمة الـ ERP وذلك لان موردو تلك النظم يستخدمون التسويق الخلاق CreativeMarketing
6. هناك أيضا تحول نحو البرمجيات الخدمائية Software as a Service
7. ساهمت الشبكات الاجتماعية والبرمجيات المفتوحة المصدر Open Source في نمو السوق.

تأثير نظم الـ ERP على الإدارة.

- يعتبر تطبيق نظم الـ ERP **معقدًا** وذلك بسبب ..
 1. لأهمية التقييم والتعلم من التجارب الناجحة وكذلك الفاشلة.
 2. إدارة المخاطر تشمل خصوصًا التركيز على المشروع والتواصل الواضح عبر كل المنظمة.
- يتطلب تنفيذ نظم الـ ERP إشرافًا دقيقًا على المشروع.
- توفر نظم الـ ERP مزيدًا من الوظائف للمنظمة.

✓ المحاضرة الثانية:

- مع تطور حجمها حيث تصبح كبيرة ومعقدة تقوم المنظمات الى تقسيم المجالات الوظيفية الى وحدات وظيفية صغيرة حيث يتم تعيين موظفين مسؤولين عليها والذين يقومون بإدارتها والتخصص في النشاطات التي تعزز الانتاجية والفعالية .

العمليات التجارية و مستودعات المعلومات

Business Process and Silos

- تعتبر إعادة هندسة العمليات التجارية BPR من المشاكل التي نجمت عن مستودعات المعلومات
- تتطلب العمليات التجارية المتعددة الوظائف أشخاص وموارد من مختلف الأقسام الوظيفية التي تعمل مع بعضها البعض وتشارك في المعلومات في كل مستويات المنظمة
- يساهم الهيكل التنظيمي متعدد الوظائف في تقسيم مستودعات المعلومات الوظيفية وذلك بفتح تدفق المعلومات بين مختلف الأقسام.

مراحل تطور نظم المعلومات في المنظمات

Evolution of Information Systems in Organizations

1. تعتبر المجالات الوظيفية للمنظمة مثل المبيعات والانتاج وشؤون الموظفين ذات أهمية قصوى وذلك لأنها تزود المنظمة بهيكلتها تمكن من تشغيلها بسلاسة وفعالية.
2. 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.
3. يوحى تطور نظم المعلومات بأن دورها يكمن دوماً في دعم تطور حاجيات المنظمات من المعلومات .

معماريات نظم المعلومات في المنظمات

IS Architectures

- لقد أدى التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الشبكات بالإضافة إلى الديناميكية التنظيمية Organizational Dynamics إلى ظهور نماذج جديدة لنظم المعلومات.
- تستعمل النظم المبنية على تكنولوجيا الويب معماريات موزعة Distributed Architectures والتي تسمح بالمشاركة في التطبيقات والبيانات بين العميل والخوادم.
- في هذه المعمارية تكون الحواسيب الشخصية مشبوكة بشبكة مع خادم الويب الذي يوفر نافذة لخادم التطبيقات وخادم قواعد البيانات والذي يكون حاسب كبير أو نوع آخر من الحواسيب.

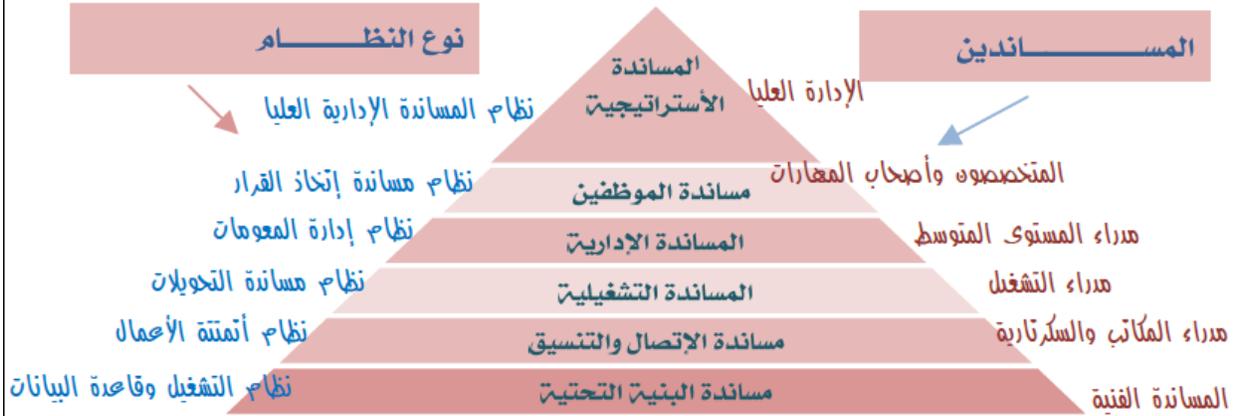
المستويات الوظيفية لنظم المعلومات

IS Functionalization

- بالإضافة إلى 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 وتفاصيل معلوماتية .

معماريات نظم المعلومات*

Information Systems Architectures



• الجانب المنطقي Logical

- يتعلق بتطوير نظم معلومات التي تمكن المنظمة من المشاركة في البيانات مع أصحاب المصلحة stakeholders تكون حسب الحاجة و الترخيص authorization
- تقوم الادارة بتغيير الهياكل التنظيمية واجراءات العمل وكذلك ادوار ومسئوليات الموظفين.

• الجانب الفيزيائي Physical

- يتعلق بتوفير الترابط Connectivity بين نظم غير متجانسة Heterogeneous systems
- تتطلب اعادة هندسة العمليات BPR تغيير عقليات الموظفين في المنظمة حيث تشجعهم على انجاز اعمالهم بطرق جديدة.

✓ المحاضرة الثالثة:

المتطلبات الهيكلية

Infrastructure Requirements

- تتطلب الشبكات التقليدية ترقيةها upgrade قبل تنفيذ نظم الـ ERP ويجب ادراجها في ميزانية المشروع.
- تعتبر الشبكات العالية الكفاءة متطلبا لنظم الـ ERP .
- يتيح التكامل مع نظم الشركاء Partners ونظم العملاء للمنظمة ادارة اجزاء كبيرة من أعمالها مثل تتبع الطلبات وادارة المستودعات.
- التحليل على الخط OLAP يمكن المنظمة من الوصول الى البيانات الحالية والتاريخية وتحليلها من كل ابعادها.

معمارية خدمات الويب

Web Services Architectures

- تعتبر المعمارية المبنية على الويب كطبقة رابعة حيث تقسم طبقة الويب الى طبقة خدمات الويب وطبقة تصفح الويب.
- تركز نظم الـ ERP على استخدام الانترنت لتوفير وظائف جديدة مبنية على الويب

▪ تكون هذه الوظائف مدعومة من طرق الوصول الى الانترنت التاليتة:

1. خادم الويب .
2. بوابة النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات .
3. التكامل مع خادم النهاية الخلفية back end .
4. الملحقات البرمجية لمتصفح الويب والتطبيقات الصغيرة Applets .

المعمارية الخدماتية التوجه

Service Oriented Architectures

- تعرف ايضا بالمعماريات الكائنية التوجه لمنصات الويب.
- تساهم في تقسيم طبقة الاعمال Business Tier الى وحدات خدماتية والتي تدعم في مجملها وحدة وظيفية من نظام ERP .
- توفر تفاعل الرسائل Message interaction بين أي خدمة ومزود الخدمة Service Provider .
- يمكن لأي مستهلك الذي يستعمل جهاز تحت أي نظام تشغيل باي لغة ان يستعمل الخدمة المعمارية الخدماتية التوجه Service Oriented Architectures .
- تعتبر المعماريات الخدماتية التوجه نموذج برمجي تطبيقي مبني على عقد Contract بين المستهلك (العميل) ومزود الخدمة (الخادم).

✓ المحاضرة الرابعة:

- في أغلب الاحيان يفضل اتباع منهجية منظمة Structured Methodology وذلك لتفادي بعض المشاكل بالاضافة الى التنسيق بين مرحلتي التصميم والتطوير Design& Development النظام من طرف أعضاء الفريق حيث يكون تعدادهم معتبر.
- في طريقة النظم System Approach يتم تجزئة المشاكل المعقدة الى مجموعة مشاكل اقل تعقيدا يمكن ادارتها وذلك باستعمال طريقة الهياكل الهرمية ومن ثم يمكن تطوير حل لكل مشكل جزئي.

منهجية تنفيذ النظم المتكاملة لتخطيط موارد الERP المؤسسات.

1. توفر دورة حياة تطوير نظم ال-ERP طريقة منهجية لتنفيذ نظم ال-ERP في محيط المنظمة المتغيرة وذو الموارد المحدودة.
2. تعتمد دورة حياة نظم ال-ERP التقليدية على انجاز الاطوار الواحد تلوى الآخر وتتطلب موافقات عند معالم Milestones للانتقال الى الطور الموالي.
3. بينما في دورة حياة نظم ال-ERP السريعة يقوم الموظفون باتخاذ القرارات اللازمة لدفع المشروع الى الامام.

✓ المحاضرة الخامسة:

دورة حياة النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات التقليدية .

● مرحلة تحديد إطار المشروع والالتزام بـ Scope & Commitment Stage

1. بالإضافة الى دراسة الجدوى يتم تطوير وتحديد اطار المشروع فيما يخص الموارد والمدة الزمنية.
2. يجب تعريف وتحديد خاصيات وميزات تنفيذ نظام ال-ERP.
3. يتم تطوير رؤية طويلة المدى long term vision فيما يخص النظام الجديد وكذلك تطوير جدول زمني قصير المدى لتنفيذ المشروع بالإضافة الى التزام ودعم الادارة العليا للمشروع.
4. يتم اختيار مورد ومنفذ المشروع.

• مرحلة تحليل وتصميم النظام.

1. يتم اتخاذ قرار فيما يخص البرمجيات وكذلك تعيين الاستشاريين .
2. تحليل متطلبات المستخدمين User Requirements .
3. مطابقة المتطلبات مع النظام وتحديد اوجه الخلاف بين اجراءات العمل BP الحالية وتلك المطبقة بالنظام.
4. تصميم خطة لإدارة التغيير بالاضافة الى قائمة بالعمليات الموجودة بالنظام والشاشات والتقارير التي يوفرها النظام.
5. تحويل البيانات Date Conversion .
6. تحويل النظام System Conversion .
7. التدريب.

• مرحلة الاقتران والتطوير.

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

• مرحلة التنفيذ

1. التركيز على تنصيب وتوفير النظام للمستخدمين النهائيين

2. تحويل النظام System Conversion (4 حالات):

• مرحلية Phased

• نموذجية Pilot

• متوازية Parallel

• مباشرة Big bang

3. التغذية الراجعة من استخدام النظام يتم إيفادها الى فريق الدعم أو ما بعد التنفيذ.

تحليل أوجه الخلف أو دراسة تحليلية للفتحات. Gap Analysis	تقييم الوظائف الموجودة بالنظام ومقارنتها مع إجراءات العمل الضرورية لتشغيل الأعمال
الإطار الفيزيائي Physical Scope	يتم تحديد المواقع وموقعها الجغرافي وعدد المستخدمين في كل موقع.
إطار إعادة الهندسة عمليات BPR	دراسة إمكانية تحسين إجراءات العمل الحالية أو استبدالها أو التخلص منها كذلك يتم دراسة المستخدمين والاقسام والمواقع التي يتم استهدافها.
الإطار الفني	دراسة حجم التغييرات التي ستطرأ على نظام ERP وتحديد الاجراءات التي يتم استعمالها دون ان يطرأ عليها أي تغيير (كمر هي) وتحديد الاجراءات التي يتم تخصيصها Customizations.
إطار الموارد	دراسة وتحديد زمن التنفيذ والميزانية التي يجب حشدها للمشروع.
إطار التنفيذ	تحديد الوحدات Modules التي يتم تنفيذها وطريقة ربطها بالنظام القديم.

• مرحلة التشغيل Operation Stage

1. يعتبر تسليم النظام أو نقل التكنولوجيا Technology transfer أهم نشاط فيما يخص الدعم للنظام الجديد حيث يتم ترحيل دعم النظام migration الى مكتب المساعدة Help Desk تحت إشراف فريق الدعم الفني.

2. يتم تدريب مستخدمين جدد على استخدام وحدات Modules النظام الجديد التي يتم تسليمها.

3. تتم إدارة الاصدارات releases الجديدة للنظام ويتم تنصيب الرقع البرمجية Software Patches والترقيات Upgrades

4. يتم إدارة ومتابعة العقد مع المورد.

دور إدارة التغيير

Role of Change Management

- يفشل النظام في أغلب الحالات التي لا تؤخذ فيها عملية إدارة التغيير بعين الاعتبار منذ المراحل الأولى
- 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 إدارة التغيير
- يعتبر دعم الإدارة العليا وكذلك مهارات فريق إدارة التغيير عوامل مهمة جدا في نجاح المشروع .

منهجيات تنفيذ نظم الـ ERP

• الحل الجامع Total Solution

□ المراحل،،

1. اقتراح القيمة Value Proposition: هل الحل معقول من وجهة نظر الأعمال؟؟
2. التحقق الواقعي Reality Check هل المنظمة جاهزة ومستعدة للتغيير؟؟
3. طريقة المحاذاة Aligned Approach تحديد التوقعات الصحيحة فيما يخص القيمة سواء على المدى القصير أو الطويل.
4. البعد الخاص بنجاح المشروع Success Dimension الخليط الصحيح من الأشخاص، المهارات ، الطرق وإدارة الفريق.
5. تقديم القيمة Delivering Value تقييم النتائج الاحتفال بالنجاح.

• المسار السريع Fast Track

□ المراحل،،

1. تحديد إطار المشروع والتخطيط Scoping and Planning : عريف المشروع وتحديد إطاره تبدأ عملية التخطيط .
2. الرؤية والاستهداف Visioning and Targeting: تحتاج الى التقييم يتم تحديد الرؤية والاهداف.
3. إعادة التصميم Redesign : تصميم وتطوير البرمجيات.
4. الاعدادات Configuration تطوير النظم التكامل وتخطيط اختبار النظام.
5. الاختبار والتسليم : اختبار التكامل تسليم النظام والاعمال Business and .system .delivery

□ المجالات،،

1. **ادارة المشروع** : تنظيم المشروع ، إدارة المخاطر، التخطيط، التواصل، الميزانية، ضمان الجودة.
2. **معمارية تقنية المعلومات** : اختيار المعدات والشبكات، التنصيب، العمليات، التصميم، التطوير، التنصيب.
3. **نزاهة النظم والعمليات** Process and systems integrity : الأمن التحكم والتدقيق . Audit
4. **الريادة في التغيير** Change Leadership : الريادة الالتزام ،جاهزية التغيير السياسات وتقييم الاداء.
5. **التدريب والتوثيق** .

• منهجية ساب السريعة (ASAP) Accelerated SAP

1. التحضير للمشروع حيث تشمل التخطيط وتقييم الجاهزية التنظيمية Organizational Readiness.
2. مخطط الأعمال Business Blueprint يتم تسليم من طرف المهندس مجموعة الأدوات الخاصة بالاجراءات الموجودة بالنظام BP's .
3. التنفيذ يتم الشروع في خطوات اعدادات النظام وذلك حسب مخطط الاعمال لنظام R3.
4. التحضير النهائي حيث يتم ضبط النظام واجراء التعديلات اللازمة Fine Tuning.
5. القيام بالنظام والشروع في الدعم ويتم تطوير الاجراءات والطرق التقييمية لتقييم فوائد الاستثمار في النظام وذلك بصفة مستمرة.

منهجية تكامل الاعمال

Business Integration Methodology

• منهجية تكامل الاعمال (Accenture)

1. مرحلة التخطيط وتساعد في تعريف وتحديد الاستراتيجيات المناسبة وكذلك الاتجاهات لتحقيق الميزات التنافسية للمنظمة وبناء نموذج القيمة للمساهمين stakeholder value
2. مرحلة تسليم النظام ويتم خلال هذه المرحلة ترجمة معمارية الاعمال Business Architecture الى قدرة تجارية Business Capability .
3. مرحلة الادارة Managing Phase يتم توجيه وتنسيق نشاطات المراحل السابقة الثلاث لتحقيق نتائج أحسن.
4. مرحلة التشغيل ويتم تشغيل قدرات الاعمال الجديدة والتي تم العمل عليها في مرحلة التسليم.

مقارنة دورة حياة تطوير النظم التقليدية والخاصة بنظم الـ ERP

وجهة المقارنة	دورة حياة تطوير النظم التقليدية SDLC	دورة حياة نظم الـ ERP
الهدف Goal	تطوير نظام جديد لدعم متطلبات المنظمة.	تنفيذ نظام شبه جاهز لدعم متطلبات المنظمة.
التحليل Analysis	تقييم حاجة المستخدمين من خلال الملاحظة المقابلات مع المستخدمين وذلك لتحديد مواصفات النظام الجديد.	يتم التحليل والتقييم من طرف المورد للتغييرات اللازمة التي ستطرأ على إجراءات الاعمال BP.
التصميم Design	تطوير معمارية جديدة للنظام والواجهات الخاصة بالمستخدمين وكذلك أدوات إنشاء التقارير Reporting Tools.	التنصيب والتخصيص Installation and Customization ونظام الـ ERP وترحيل البيانات وكذلك استراتيجيات ادارة التغيير.
التنفيذ Implementation	اقتناء المعدات والبرمجيات وتطوير التطبيقات والتنصيب واختبار النظام وتدريب المستخدمين.	القيام بالنظام "Go Live" التحول وتسليم النظام للمستخدمين وتدريب الموظفين والتحول الى البيئ الجديدة.
دور الاستشاريين Consultant role	الدعم الفني خلال مرحلة التصميم والتنفيذ.	ادارة التغيير وتغيير الاجراءات والدعم الفني من البداية الى نهاية المشروع.
دور الادارة Management Role	اشراف محدود والدعم.	الاشراف الكامل والشامل والتدخل خاصة في ادارة التغيير
دور المستخدم النهائي	انشاء مجموعة واحدة لتزويد الفريق بالمدخلات خلال مختلف المراحل وخاصة في مرحلة التنفيذ.	عدة مجموعات مثل المدراء التنفيذيون والمستخدمون المتقدمون Advanced users ومستخدمي الخدمات الذاتية.
دور العمليات Operations	صيانة وترقية النظام وتقديم الدعم.	صيانة وترقية النظام ومراقبة استراتيجيات ادارة التغيير.

إدارة المشروع ،،

- وجوب وجود خطة واضحة للمشروع وكذلك هيكل للتقارير Reporting Structure وذلك للتأكد بأن المشروع يلقي الاهتمام الضروري لنجاحه.
- يجب على صاحب المشروع الذي يتمثل في لجنة التسيير والتوجيه Steering Committee تطوير سلم إداري hierarchy والمسئوليات المناطة بمختلف الأشخاص.
- تتوفر في عدة منظمات فريق لإدارة المشاريع على مستوى تقنية المعلومات.
- يتكون الفريق الفني والوظيفي Functional وفريق إدارة التغيير من الموظفين من مختلف الأقسام وكذلك من موظفين جدد يتم استقطابهم وكذلك الاستشاريون.

✓ المحاضرة السادسة:

من ص ٣٩ إلى نهاية المحاضرة ص ٤٣

عملية اقتناء نظم الـ ERP ذات المستوى العالي

High Level ERP Purchase Process

1. البحث عن الموردين وجمع المعلومات حولهم.
2. دراسة عرض النظم المقدمة من طرف الموردين vendor demonstrations وتقييمها .
3. تقييم حاجة المنظمة ومتطلباتها Needs and requirement assessment.
4. اعداد طلب تقديم العروض Development of request for bid or proposal.
5. إصدار طلب تقديم العروض للمناقصة على الموردين Release request for bid to vendors
6. تحليل العروض والتقييم الوظيفي لها Functional evaluation وكذلك التقييم الفني لها Technical evaluation بالإضافة الى العروض المبدئية لنظم الموردين والمراجع المقدمة فيما يخص العقود المبرمة مع منظمات أخرى من طرف الموردين كما يجب اعداد دراسة عن التكاليف الاجمالية للتملك total cost of ownership.
7. الدخول في مفاوضات مع الموردين:

أ. امكانية مراجعة وتغيير العقد. ب. كلفة النظام - الصيانة و الدعم.

8. اقتناء النظام.

البحث عن الموردين Vendor Research

1. تتمثل الخطوة الأولى في تحديد قائمة مختصرة للموردين الذين يمكنهم تلبية متطلبات المنظمة
2. يسمح التحري والبحث فيما يخص كل جوانب نظام المورد في تحديد الكلفة الاجمالية للتملك
3. يعتبر اعداد قائمة مكتملة للموردين باستعمال محركات البحث ذو اهمية قصوى في انجاح تنفيذ النظام
4. يجب اشراك رؤساء الاقسام والخبراء في المجال وجمع ودراسة مدخلاتهم فيما يخص اختيار المورد
5. يساعد اشراء المستخدمين النهائيين في ادارة التغيير وبناء الثقة مستقبلا في عملية التنفيذ.

قائمة مختصرة لموردي نظم الـ ERP

• ساب SAP:

تعتبر الحلول المقدمة مناسبة للقطاع الصناعي تشمل منتجات شركة ساب مجموعة mySAP ، SAP NetWeaver والحلول المقدمة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة مثل SAP Business One و SAP All-in-One.

• أوراكل / بيبول سوفت Oracle/PeopleSoft:

(حيث تم شراؤها في 2004) تقدم حلول حسب نوع الشركة الصناعية .

• لوسن Lawson: تقدم حلول حسب المقاس للشركات الصناعية .

• SSA Global: تزعم تقديم حلول لتحقيق الاهداف الخاصة في وقت قياسي .

• **GreatPlains:** تعتبر جزء من مجموعة الحلول الخاصة بالأعمال لشركة مايكروسوفت حيث يمكن تخصيص حلولها حسب حاجة قطاع الاعمال.

• Epicor: تركز على حلول المؤسسات للشركات المتوسطة.

• **Infor Visual:** تقدم حلول مرنة ومتكاملة وسهلة الاستخدام ومستعملة من طرف عدد كبير من الشركات الصناعية .

• **Plex Online:** تقدم مجموعة شاملة من نظم الـ ERP ونظم تنفيذ التصنيع execution system manufacturing ونظم إدارة سلسلة التموين .

مطابقة المتطلبات مع ميزات النظام

▪ يمكن تحديد وتوثيق متطلبات المستخدم والنظام بتوثيق وظائف النظام القديم او بإعادة هندسة اجراءات العمل BPR.

▪ تنجم عن هذا **وثيقتين** في أغلب الحالات:

1. **وثيقة** ،،، تدقق البيانات والوظائف لإجراءات العمل.

2. **وثيقة** ،،، جدول الوظائف الخاصة بكل قسم واهميتها كل وظيفة .

▪ يساعد تحديد الوظائف النظامية والمعتمد على اجراءات العمل الموثقة في اختيار وشراء نظام مبني على حقائق.

تحليل وأقصاء الموردين Vendor Analysis and Elimination

1. يحتاج موظفو مكتب الدراسات بتقييم وظائف النظم .
2. يقوم تقنيو المعلومات بتقييم المتطلبات التكنولوجية.
3. يقوم موظفو قسم التعاقد بتقييم العقد وتكلفت النظام .
4. لا يمكن لمورد ان يستوفي كل الشروط ولذلك يجب التركيز على مسألة المطابقت
Best fit خلال المناقشات والمفاوضات مع الموردين .
5. تطوير وتحليل الكلفة الاجمالية للملك TCO.

✓ المحاضرة العاشرة:

- البرامج التحضيرية تعبر عن الحاجة لإعادة هندسة العمليات:
 1. تنفيذ نظام ERP تم شراؤه
 2. اتمتة الاجراءات الورقية او تلك التي تتسبب في اخطاء
 3. تحسين خدمة العملاء
 4. تبسيط الاجراءات الحالية لتقليص مدة الانجاز
 5. المشاركة في الاسواق الالكترونية
 6. تقليص التكاليف
 7. المساءلة Addressing accountability
 8. القيام بالشراء الالكتروني Conducting e-Procurement
- العمليات (كماهي)
 1. تقوم فرق الوظائف FM بتعريف العمليات الحالية من منظور الرؤية والاهداف.
 2. يجب توثيق الوصف والرسم البياني لكل عملية واجراء عمل.
- العمليات المستقبلية (To be)
 - في هذه المرحلة يتم دراسة الجانب الزمني للعمليات والتغييرات اللازمة لتحقيق الاهداف الاولية.
- الاختبار والقياس
 - يعتبر القياس والتحقق من صحة العمليات ضروري لضمان عدم تخطي أي خطوة أو وجود عمليات غير قابلة للتنفيذ.

إدارة العمليات

Business Process Management

إدارة العمليات BPM عبارة عن:

1. تخصص إدارة يعتبر العمليات كأصول Assets تساهم في أداء المنظمة وذلك من خلال التميز التشغيلي operational excellence .
2. تستعمل إدارة العمليات طرق وسياسات ومقاييس وممارسات إدارية وبرمجيات لتعزيز عمليات المنظمة وبالتالي تحسين أداء الأعمال من حيث الأهداف والغايات.

✓ المحاضرة ١١:

الاخلاقيات ..

- هناك قوى تهدد الخصوصية في عصر المعلومات
- 1. النمو السريع لتقنيات المعلومات technology Growth of information.
- 2. زيادة قيمة المعلومات في عملية اتخاذ القرار.
- توجد انشغالات اقتصادية وأخلاقية معتبرة تخص حقوق الملكية.
- الخصوصية : عبارة عن حق التحكم في المعلومات التي يجب الاحتفاظ بها والمعلومات التي يمكن لعامة الناس الاطلاع عليها
- من أمثلة التشريعات الخاصة بالخصوصية في الولايات المتحدة :
 1. قانون الخصوصية Privacy Act of 1974
 2. قانون حماية الطفولة من الانترنت .Online Privacy Protection Act of 1998.
 3. قانون الخصوصية الالكترونية .e-Privacy Act of 2002.
 4. يعتبر التنقيب عن البيانات اكبر خطر على الخصوصية في نظم الERP

• الدقة

1. تفرض على المنظمات التي تجمع وتخزن البيانات الخاصة بالمستهلكين تحمل مسؤولية دقة تلك البيانات .
2. حماية شخص او مستهلك من اخطاء ناجمة عن الاهمال ومنع التلاعب بالبيانات من طرف المنظمات .
3. تفرض بعض القوانين على مزودو المعلومات أن **يصدروا تقارير**:
 - يجب عليهم توفير تقارير كاملة ودقيقة لوكالات القرص.
 - يجب عليهم تحمل مسؤولية التحري عن المعلومات المتنازع عليها.

• الوصول

1. يجب على فرق تنفيذ نظم ERP التأكد من ان البيانات المخزنة والتي تخص الموظفين والعملاء والشركاء يمكن الوصول اليها من طرف الاشخاص المخول لهم فقط.
2. يجب وضع آليات لأمن المعلومات والتحكم فيها عند تنفيذ نظم ERP وذلك لمنع الاشخاص غير المخولين الوصول الى النظام.
3. تعتبر القرصنة وعمليات الاختراق الاخرى من الانشغالات والتحديات التي تواجه المنظمات .

نظم قانون اخلاقيات ال ERP

- هناك **ثلاث** نظريات تقنن السلوك الاخلاقي التي يمكن للمنظمات استعمالها في تنفيذ نظم ال ERP ، ،
 - نظرية المساهمين : تحمي مصالح المستثمرين والمالكين للشركة بغض النظر عن التكلفة.
 - نظرية أصحاب المصلحة : تحمي مصلح كل من له مصلحة في نجاح المنظمة مثل المالكون والمساهمون والموظفون والعملاء وشركاء آخرون.
 - نظرية العقد الاجتماعي : تشمل على حق المجتمع والرفاهية الاجتماعية قبل حقوق المساهمين والمالكين.

نظم العولمة وال ERP

- هناك عدة مبادئ للخصوصية في اطار العولمة التي يمكنها تحسين مناخ الخصوصية العالمي global privacy climate ومنها...
 1. أشعار المستهلكين قبل جمع البيانات.
 2. جمع البيانات الخاصة بالمستهلكين الحقيقيين فقط والاحتفاظ بها في وقت الحاجة اليها.
 3. اتاحة آلية لوصول المستهلكين وتمكينهم من إجراء تعديلات على بياناتهم لتعظيم دقة البيانات.
 4. حماية البيانات بجدران النار لمنع الاشخاص غير المرخص لهم للوصول اليها.
 5. اتاحة الخيار للمستهلكين لتمكين المسوقين من الاتصال بهم او المشاركة في البيانات مع اطراف اخرى.
 6. يجب على كل منظمة ان تتوفر على ضابط للتأكد من الامتثال للقوانين الخاصة بمبادئ الخصوصية.

الحوسبة الخضراء

Green Computing

1. برنامج EnergyStar الذي تم انشاؤه في عام 1992 في الولايات المتحدة الامريكية يخص فعالية الاستهلاك للطاقة من طرف المعدات التي تستخدم في منصات ال ERP .
2. الاجهزة المصنفة Energy star تستهلك عندما تكون غير نشطة 15% فقط من الطاقة التي تستعملها في فترات نشاطها.
3. برمجيات ال ERP الجديدة تمكن الشركات من تتبع مستوى ثاني اوكسيد الكربون المنبعث منها.
4. تسمح الافتراضية عدة تطبيقات من ان تشتغل على نفس الخادم مما يقلل من الحاجة الى المعدات.

ادارة علاقات العملاء من منظور إستراتيجية الاعمال

الاعمال	تشجع التركيز على العميل وقطاعات العملاء والتسويق الفردي one-on-one marketing وتزيد في مستوى الحفاظ على العملاء.
التكنولوجيا	تعزز العلاقة القريبة مع العميل وتقوم بتحليل معلومات العميل كما تعزز النظرة المتسقة الى العميل.
العميل	زيادة في فرص التفاعل وولاء العملاء.

عمليات علاقات العملاء

يجب على الادارة الجيدة لعلاقات العملاء ان تدعم **الوظائف التالية**:

1. ادراك حاجة العميل والحفاظ عليها، التحفيزات والسلوكيات خلال مدة العلاقة.
2. تسهيل استخدام تجارب العملاء للاستمرار في تحسين العلاقة.
3. ادراج التسويق والمبيعات ونشاطات الدعم بالاضافة الى قياس وتقييم عمليات اكتساب المعرفة والمشاركة.

عمليات تسليم ادارة علاقات العملاء،، CRM

- إدارة الحملة الدعائية : الهدف منها هو جلب عملاء محتملين للمنظمة.
- إدارة المبيعات : الهدف منها تحويل العملاء المحتملين الى مستهلكين.
- إدارة الخدمات : يتم توفير الدعم المستمر للعميل و تقديم المساعدة له في تشغيل المنتج او شراء خدمة.
- إدارة الشكاوى : تهدف الى تحسين رضا المستخدم وذلك بمعالجة الشكاوى وأخذها بعين الاعتبار بالاضافة الى الدعم المستمر.

عمليات دعم ادارة علاقات العملاء CRM

أبحاث السوق

- تركيز على التصميم المنهجي ، جمع البيانات ، تحليلها واصدار التقارير بالاضافة الى التركيز على ايجاد نشاطات تخص المبيعات المهمة في المنظمة.
- تنطوي على اعتبار البيانات الداخلية والخارجية من مصادر مختلفة.

إدارة الولاء

- يتم توفير العمليات لتعظيم مدة وحدة العلاقات مع العملاء

عمليات تحليل ادارة علاقات العملاء CRM

إدارة القيادة Lead Management

- تركيز على تنظيم و اعطاء الاولويات للاتصالات مع العملاء.

تنميط العملاء Customer Profiling

- تركيز على تطوير النمط التسويقي لكل عميل وذلك بتحليل بياناته الخاصة بنمط الشراء الخاص به.

إدارة التغذية الراجعة

- يتم توحيد وتحليل المعلومات الخاصة بالعميل التي تم جمعها من طرف عمليات تسليم و دعم الـ CRM والمشاركة مع عمليات التحليل والعكس.