

المحاضرة الرابعة عشرة والأخيرة

المحاضرة الثانية --

تكامل النظم

- ✓ 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

مراحل تطور نظم المعلومات في المنظمات

Evolution of Information Systems in Organizations

- ✓ تعتبر المجالات الوظيفية للمنظمة مثل المبيعات والانتاج وشئون الموظفين ذات أهمية قصوى وذلك لأنها تزود المنظمة بهيكله تمكن من تشغيلها بسلاسة وفاعلية
- ✓ 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
- ✓ يوحي تطور نظم المعلومات بأن دورها يكمن دوماً في دعم تطور حاجيات المنظمات من المعلومات

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

تكامل النظم

Systems Integration

- ✓ هناك جانبين للتكامل :
 - 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 وإجراءات العمل وكذلك ادوار ومسئوليات الموظفين

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
الخطوة الثانية	الامتثال والمعايير Compliance and standards	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
الخطوة الثالثة	دعم النظام القديم Legacy systems support	تطوير سياسة لدعم النظام القديم
الخطوة الرابعة	الأدوات البرمجية الوسيطة Middleware tools	تعتبر البرمجيات الوسيطة أساسية لتكامل النظم في المدى القصير وذلك في حالة استعمال التطبيقات الحالية من طرف المنظمة

خطوات تكامل النظم

Steps in Integrating Systems

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 software standardization	الخطوة الثامنة

فوائد وحدود النظم المتكاملة

Steps in Integrating Systems

الحدود	الفوائد
تكاليف عالية جدا في مرحلة بداية النظام	مزيد من الإيرادات وتحقيق النمو Increased Revenue and Growth
صراعات بين مخلف الأقسام وذلك بسبب المشاركة في المعلومات	تسوية المحيط التنافسي Leveling the Competitive Environ
تحقيق العائد من الاستثمار على المدى الطويل	تعزيز الرؤية فيما يخص المعلومات Enhanced Information Visibility
تقليل الابتكار والاستقلال	تحقيق توحيد قياسي أكبر Increased Standardization

النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات وتكامل النظم ERP and Systems Integration

- ✓ تعتبر نظم تخطيط موارد المؤسسات ERP نظاما متكاملة وبرمجيات تطبيقية ذات وحدات متعددة **multi-module** حيث تم تصميمها لخدمة ودعم مختلف المجالات الوظيفية عبر المنظمة
- ✓ تعتبر نظم الـ ERP برمجيات تجارية لتسهيل جمع وتكامل المعلومات المتعلقة بمختلف المجالات الوظيفية للمنظمة
- ✓ تمكن نظم الـ ERP المنظمة من توحيد وتعزيز إجراءات العمل بتطبيق أفضل الممارسات في القطاع الصناعي

دور النظم المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسات في التكامل الفيزيائي ERP's Role in Physical Integration

- ✓ قبل تنفيذ نظام الـ ERP يمكن للمنظمة ترقية أو تنفيذ البرمجيات الوسيطة **Middleware** كما يمكنها التخلص من المعدات الخاصة بنظامها القديم
- ✓ يجب تحقيق التكامل على مستوى البيانات والعملاء (في معمارية خادم-عميل) وكذلك على مستوى التطبيقات
- ✓ ينتج عن التنفيذ الجيد لنظم الـ ERP تحسين الفعالية التشغيلية **Operational efficiency** مع تحسين إجراءات العمل التي تركز على اهداف المنظمة عوض اهداف مختلف الاقسام

نهاية المحاضرة الثانية ..